自転車利用環境整備等による
安全性向上に関する提言

平成22年5月

財団法人　日本自転車普及協会

KEIRIN
この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。
http://ringring-keirin.jp

目　次

はじめに

自転車を取り巻く環境は、ここ数年で大きく変わりつつある。平成19年の道路交通法の改正（自転車の歩道乗り入れ条件付与など）と相まって、平成20年度には国土交通省による、全国98箇所の「自転車通行環境整備のモデル地区」が設定された。同時に、地球温暖化対策や、健康重視のライフスタイル推進から、多様な自転車利用促進が期待されている。しかしながら、自転車は、他の交通手段と比べ、利用者ごとに走行速度が大きく異なるため、その多様性に配慮した施策展開が不可欠である。高速走行支援、歩道上の高齢者や幼児の走行支援、適切な駐輪スペースの提供など、全ての速度帯に通底している重要な要素は、安全性の確保である。

利用者が身体をさらし走行する自転車は、一端、事故に巻き込まれると損傷が大きく、さらに高速で移動する重量10kgを超える自転車は、歩行者にとっても極めて危険な移動体でもある。安全性を高めるためには、利用者の安全に対する意識向上が欠かせないし、安全な走行空間の整備や、安全を担保する制度など種々の環境向上が望まれる。また、機械製品である自転車車両自体の安全性確保も重要な施策である。

本提言書は、上記の背景にもとづき、様々な統計データや、ヒアリング、そして新たなアンケート調査などを交えて、『人』、『環境』、『車両』の三つの視点から、自転車利用環境整備等について提言を行う。また、提言にあたっては、自転車に関わる多様な主体（利用者、製造・販売、保険会社、行政、NPO、自転車関連団体など）のご意見や、主体間の相互関係を可能な限り考慮することを心がけた。本提言が、今後の自転車を取り巻く安全性向上に寄与することを期待する。

提言をまとめるにあたり、有意義な議論の機会を頂いた、「自転車利用環境整備等による安全性向上策研究会」委員各位、ならびに話題提供や情報提供を頂いた諸氏に謝意を表する次第である。

「自転車利用環境整備等による安全性向上対策研究会」
委員名簿（敬称略）

	氏　名	所　　　　　属
座長	兵藤　哲朗	東京海洋大学流通情報工学科教授
有識者	吉田　長裕	大阪市立大学大学院工学研究科講師
自転車メーカー	高橋　　譲	社団法人 自転車協会専務理事
事故対策	福田　悦裕	財団法人 自転車産業振興協会常務理事
事故情報	若井　博雄	財団法人 製品安全協会専務理事
	吉田　伸一	財団法人 交通事故総合分析センター主任研究員
販売（小売店）	新井　　茂	東京都自転車商協同組合理事長
利用者	佐々木　恵美	ナチュラルライフコーディネーター
	勝股　美代子	株式会社 日本メディア取締役顧問
	小林　成基	NPO法人　自転車活用推進研究会理事長
広報啓発	渋谷　良二	財団法人 日本自転車普及協会常務理事

１．基本方針

1.1　提言の目的と位置づけ

自転車は通勤、通学、買い物などの移動手段にとどまらず、地球環境への配慮、健康志向、レジャーなどの影響を受けてますます利用者が拡大している。

一方、自転車の交通事故は平成 10 年と比較すると、交通事故件数が約５％減少する中で自転車利用の拡大と相まって約 11％増、全事故の約 17％を占め増加傾向にあり、また重傷あるいは死亡につながる事故も発生しており、問題は重大化している。

自転車事故の防止に向けては、これまでも製品上の安全対策は勿論のこと、関係機関が走行空間やルールの整備、利用者へのルール・マナー遵守啓発など対策を講じている。

しかしながら、新たに電動アシスト自転車あるいはスピードの出るロードレーサーなどのスポーツタイプ自転車の普及による、コミュニティサイクルやツーキニストと呼ばれる通勤に自転車を利用する人たちの急増、さらには、今後さらに深刻化する高齢化の進展によって移動手段として自転車を利用せざるを得ない人たちの増加など、自転車の利用範囲はますます広がることが予想され、改めて安全で快適に利用できる自転車利用環境を整備することや利用者の安全利用に向けた啓発が必要となってきている。

以上のような環境の変化によって多様化する自転車利用の拡大と自転車事故の増加に対応するためには、まず、自転車の走行空間や利用方法といった利用環境に関する対策を改めて検討すべき時期にあるといえる。

本研究会は、昨年実施した「自転車研究会」の検討結果も踏まえ、有識者からなる「自転車利用環境整備等による安全性向上対策研究会」を設け、自転車の安全性の向上について分析するとともにユーザーサイドの視点に立ち、自転車を安全に利用できる環境を整備するために必要な対応策について検討を重ねてきた。

そこで、本提言においてはユーザーサイドの視点から、自転車の利用環境を自転車の購入、維持管理、走行環境整備や安全教育まで広くとらえることで、自転車の課題に対する対策のあり方について提言を行う。

○自転車の利用者拡大

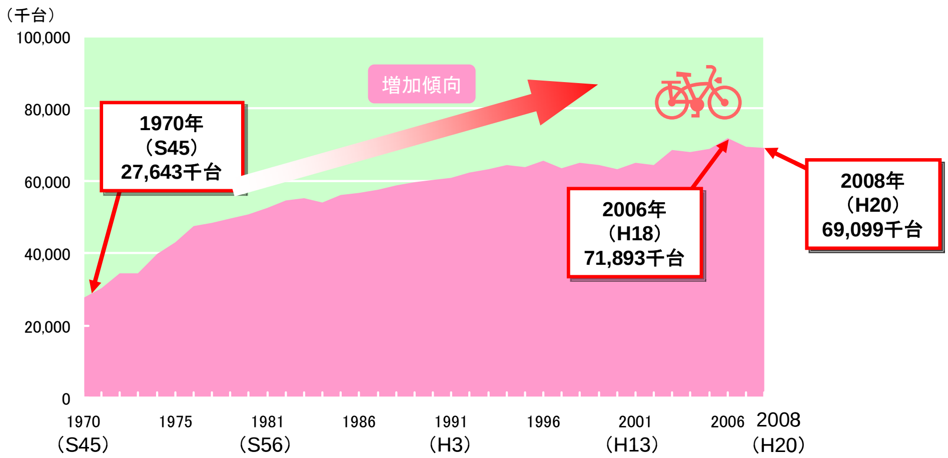


図 1　自転車の保有台数の推移

出典:都道府県別自転車保有台数、(社)自転車協会

○自転車の交通事故の増加

表 1　状態別負傷者数の推移（各年 12 月末）

状態別＼年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	増減数	増減率	構成率	指数
自動車乗車中	604, 725	643, 590	708, 645	733, 866	721, 137	738, 278	735, 987	722, 889	692, 302	641, 907	580, 001	−61, 906	−9. 6	61. 3	96
自動二輪車乗車中	54, 762	57, 092	62, 929	64, 281	64, 140	62, 978	64, 582	63, 820	59, 371	58, 937	53, 216	−5, 721	−9. 7	5. 6	97
原付乗車中	108, 102	112, 016	121, 207	118, 762	116, 491	110, 420	108, 981	103, 574	93, 102	87, 970	77, 929	−10, 041	−11. 4	8. 2	72
二輪車乗車中	162, 864	169, 108	184, 136	183, 043	180, 631	173, 398	173, 563	167, 394	152, 473	146, 907	131, 145	−15, 762	−10. 7	13. 9	81
自転車乗用中	144, 271	156, 078	175, 179	176, 819	179, 582	183, 233	189, 392	184, 686	174, 641	171, 178	162, 250	−8, 928	−5. 2	17. 2	112
歩行中	78, 000	80, 808	86, 856	86, 263	85, 631	85, 592	83, 271	80, 714	77, 888	73, 606	71, 267	−2, 339	−3. 2	7. 5	91
その他	815	813	881	964	874	930	907	950	895	847	841	−6	−0. 7	0. 1	103
合計	990,675	1,050,397	1,155,697	1,180,955	1,167,855	1,181,431	1,183,120	1,156,633	1,098,199	1,034,445	945,504	−88, 941	−8. 6	100. 0	95
自動車乗車中構成率	61. 0	61. 3	61. 3	62. 1	61. 7	62. 5	62. 2	62. 5	63. 0	62. 1	61. 3	−0. 8P	―	―	100
自転車乗用中構成率	14. 6	14. 9	15. 2	15. 0	15. 4	15. 5	16. 0	16. 0	15. 9	16. 5	17. 2	0. 7P	―	―	118

注１　増減数（率）は、平成19年と比較した値である。
　２　指数は、平成10年を100とした場合の平成20年の値である。

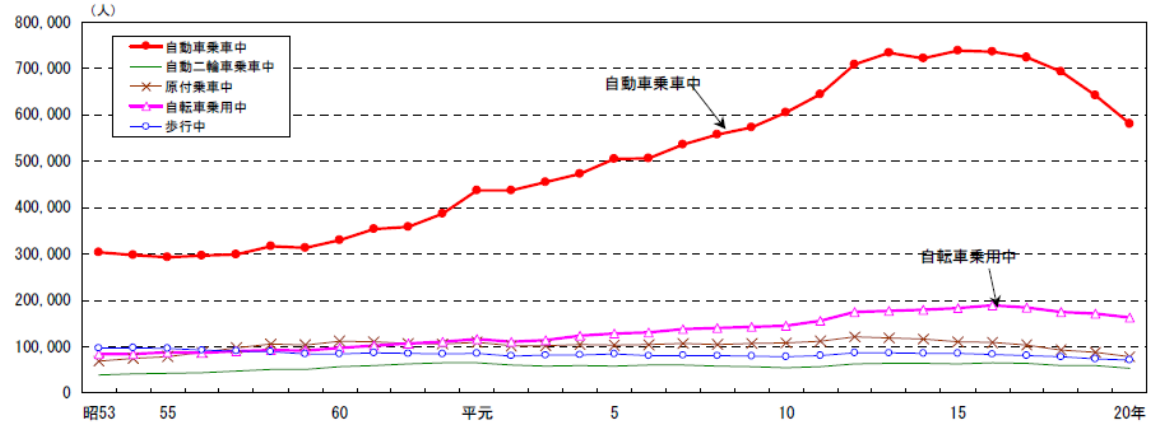


図 2　状態別負傷者数の推移（各年 12 月末）

出典：平成20年中の交通事故の発生状況、警察庁交通局

○電動アシスト自転車とスポーツ車の利用拡大

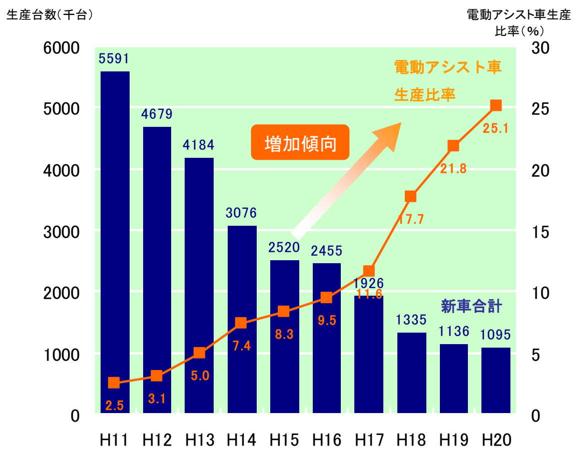


図 3　生産台数と電動アシスト車生産比率の推移

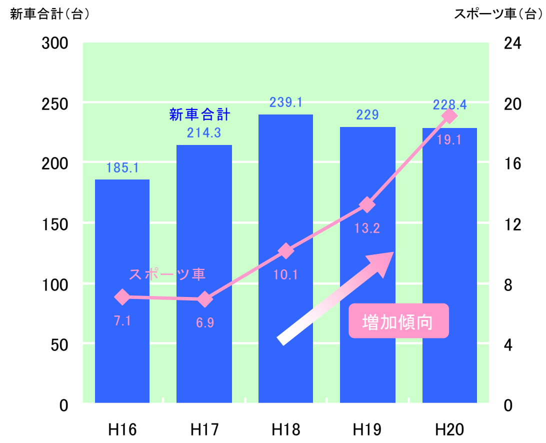


図 4　自転車小売 1 店舗あたりの販売台数

※生産台数：国内向けに販売される目的で、国内で生産された台数
出典：自転車統計要覧第 40 版（平成 18 年 11 月）、(財)自転車産業振興協会
自転車販売動向調査（100 店舗対象）、(財)自転車産業振興協会

1.2　提言の対象範囲

以下の図に示すように、自転車はあらゆる立場の人が係わっていることから、それぞれの立場を考慮して提言をとりまとめることとする。

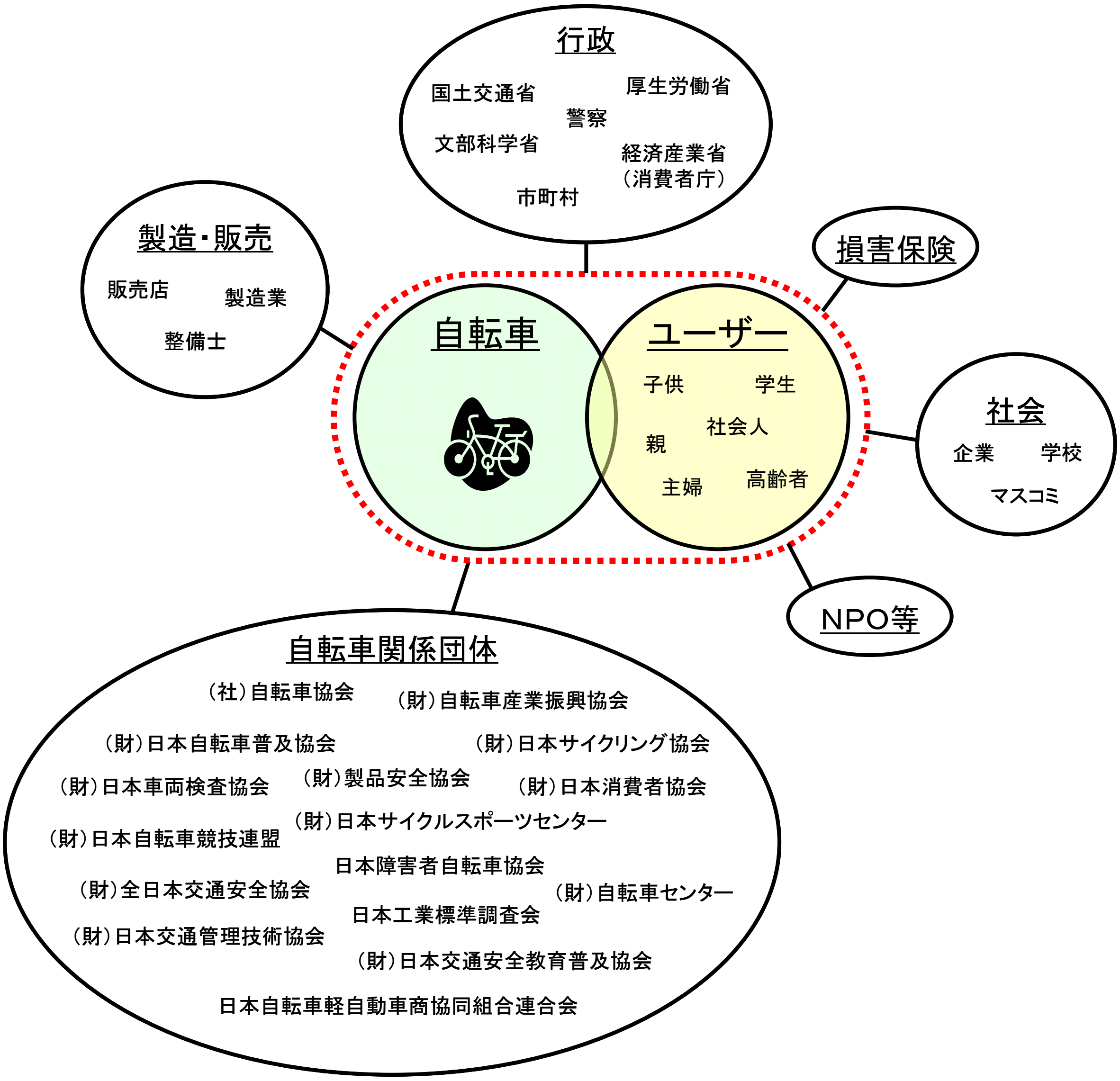


図 5　自転車の相関図

1.3　提言の内容

1.3.1 提言の方針

自転車利用環境整備等による安全性向上に関する提言の基本方針を以下のように設定した。

交通事故の発生要因は、運転者による危険の発見の遅れや判断、操作ミスによる“人的要因”、道路環境や構造上の問題、天候などによる“環境的要因”、自転車の点検、整備不良といった車両の特性・課題による“車両的要因”に分類される。

そこで、本提言においても自転車利用環境整備等による安全性向上に関して、“人”、“環境”、“車両”の三つの視点で課題を整理し、対策のあり方について提言を行う。

○“人”に関する提言

自転車に対する意識や自転車を利用するユーザーに対する安全教育といった自転車を利用する“人”について課題を整理し、提言を行う。

・ユーザーの意識向上に関する提言
・ユーザーへの支援に関する提言
・充実した安全教育の実施に関する提言

○“自転車をとりまく環境”に関する提言

自転車をとりまく利用のルールや仕組み、走行空間といった自転車を利用する“環境”について課題を整理し、提言を行う。

・安心・安全な利用環境の整備に関する提言
・走行ルールやマナーの向上に関する提言
・走行環境の整備に関する提言

○“車両（自転車）”に関する提言

自転車の工業製品としての安全性といった“車両”としての自転車について課題を整理し、提言を行う。

・安全な自転車製品に関する提言

1.3.2 提言項目一覧

本提言において課題を整理した項目を以下に示す。

表 2　提言項目一覧

提言の方針		提言の項目	担当機関						
			ユーザー（個人）	NPO等	製造・販売	社会（学校・企業）	自転車関係団体	行政	損害保険
"人"	ユーザーの意識向上に関する提言	自転車を車両と認識する	○	○	○	○	○	○	○
		自転車の製品としての性質や事故の危険性を理解する	○	○	○	○	○	○	○
		自分の身は自分で守るための対策	○	○			○		
	ユーザーへの支援に関する提言	販売店とユーザーの連携	○	○	○				
		販売店のレベルアップと体制強化			○				
		身近な相談窓口としての販売店の役割			○		○		
		自転車読本の作成					○		
	充実した安全教育の実施に関する提言	年齢に応じた安全教育		○		○	○	○	
		高齢者への安全教育		○	○		○	○	
		関係機関が連携した安全教育		○			○	○	
		一般的な学校教育の教材として自転車を使用				○	○		
		教育用のテキストの作成					○		
		学校の教員を対象とした安全教育研修				○	○	○	
		自転車に対する家庭内での取り組みのきっかけをつくる	○	○					
		安全教育への取り組みに対する表彰制度					○		
		携帯電話を使用しながらの運転禁止の周知		○	○	○	○	○	
"自転車をとりまく環境"	安心･安全な利用環境の整備に関する提言	自転車通勤者に対する取り組み				○			
		自転車通学者に対する取り組み				○			
		自転車の保険制度の再構築（保険の必要性の認知）					○		○
		自転車デポジット制の導入			○		○		○
		自転車の流通、販売、メンテナンスの仕組みの再構築					○		
		担当団体の一元化または相談窓口の創設					○		
	走行ルールやマナーの向上に関する提言	ルールの簡素化					○	○	
		ルール違反者に対する自転車取り締まり					○	○	
		ルール違反者に対する指導の位置づけ					○	○	
		罰則制度の導入					○	○	
		子供自転車への若葉マーク、高齢自転車への紅葉マーク					○	○	
		自転車の運転免許制度または運転ライセンスの創設					○	○	
	走行環境の整備に関する提言	自転車レーン、自転車道及び自転車通行帯の整備					○	○	
		自転車走行空間の整備と一方通行規制の遵守					○	○	
		駐輪施設の整備				○	○	○	
"車両（自転車）"	安全な自転車製品に関する提言	安全基準を満たした自転車の普及			○		○		
		自転車のナンバープレート設置			○		○	○	
		自転車の点検制度の検討			○		○	○	

２. 自転車利用環境整備等による安全性向上に関する提言

2.1　“人”に関する提言

2.1.1 ユーザーの意識向上に関する提言

(1)自転車を車両と認識する

自転車にはメンテナンスが必須であり、メンテナンスを伴わない場合は事故につながることもあり得る。また間違った使い方や、認識が横行しているため、まず自転車が自動車と同じく定期的なメンテナンスが必要な車両であるという意識をユーザーに浸透させる必要がある。

走行中の自転車の故障により、実際に重傷を負った事例が報告されている。また、自転車のハンドルが外れたことによって男性が重傷を負った製品事故に関する記事が新聞にも取り上げられており、製品事故の危険性をしっかりと認識する必要がある。

ユーザーの実態として、メンテナンスの必要性は感じているものの、実際に部品の調整、点検といったメンテナンスを行っている人は少ない。

○自転車の整備不良による事故事例（一例）

① 平成２０年８月（神奈川県）

事故内容	自転車で走行中、左カーブを曲がろうとしたところ、突然ギアがかんで漕げなくなって転倒し、擦過傷を負った。
事故原因	チェーン及びギア（５段変速）が錆びた状態で使用しており、チェーン等の注油や点検等を怠ったために、チェーンのコマの動きが悪くなり、歯飛びを起こしてチェーンが外れたものと推定される。

② 平成１６年３月３日（愛知県）

事故内容	自転車で走行中、前輪が急に外れたため、路面に顔から落ちて鼻骨を骨折し、前歯を２本折った。
事故原因	マウンテンバイクのクイックレリーズハブが確実に固定されていない状態で走行していたため、前輪が外れ被害者が落車したものと推定される。 なお、取扱説明書には、乗車前にはクイックレバーがしっかり締まっているか確認すること等の注意事項が記載されている。

③ 平成２０年７月２７日（東京都）

事故内容	走行中の自転車のハンドルが突然ふらつき、左にカーブして転倒し、左手首を骨折した。
事故原因	自転車のハンドルステムとホークステムとを固定している引き上げ棒のネジに緩みが生じたためハンドルがぐらつき転倒したものと推定されるが、ネジが緩んだ原因については特定できなかった。

出典:独立行政法人 製品評価技術基盤機構 HP

〇製品事故に関する新聞記事

折り畳み自転車 注意して

一部車種 ハンドル外れる恐れ



事故が起きた折り畳み自転車と同機種のハンドル部分。中央の細いレバーを回してハンドルを本体に固定する仕組み（国民生活センター提供）

折り畳み自転車を運転中、ハンドルが外れる恐れのある機種があることが、国民生活センターの商品テストで17日、わかった。ハンドルを本体から取り外せる構造の機種で、レバーで固定した部分が緩むのが原因という。

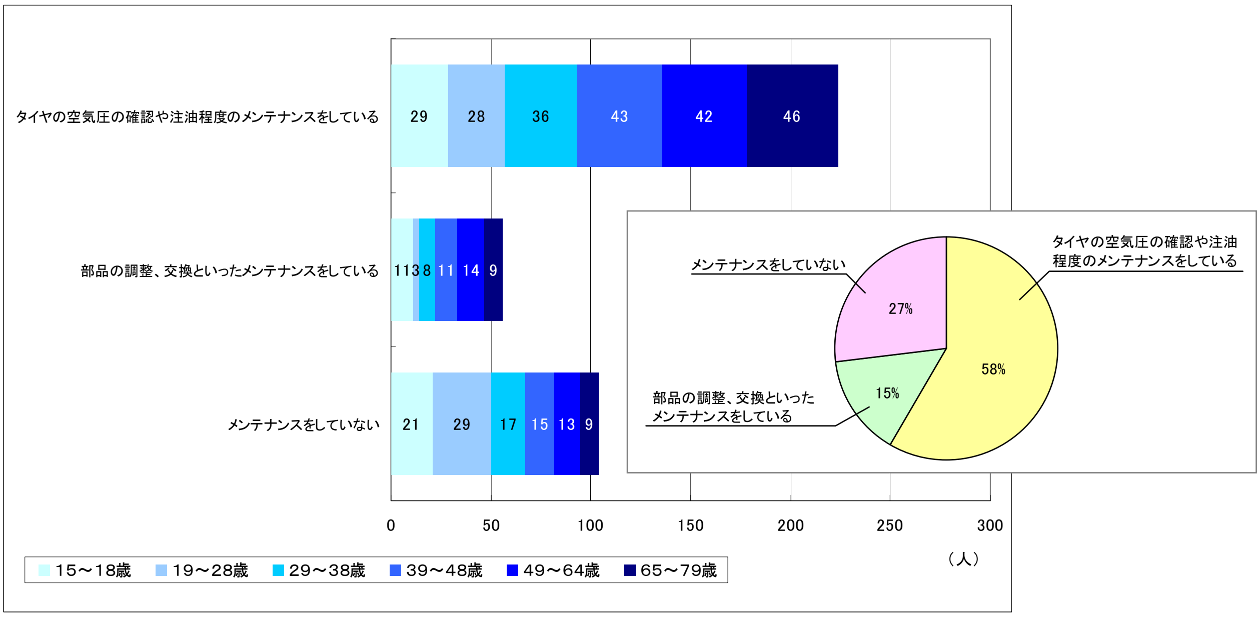
同センターによると、昨年9月、千葉県の男性が運転する折り畳み自転車のハンドルが外れて転倒。男性は右肩鎖骨を骨折した。事故があった折り畳み自転車は、ハンドルを車体上部に差し込み、レバーを手で回して固定する方式だった。

このため同センターは、同タイプの折り畳み自転車5製品をテストした。その結果、いずれの製品も、一般的な大人の力ではハンドルをしっかりと固定できなかった。レバーが短く、強い力を加えにくいためとみられる。

出典:読売新聞、2010年(平成22年)2月18日(木曜日)

○メンテナンスの経験　[ユーザーの意識]

都心部（n=384）



地方部（n=429）

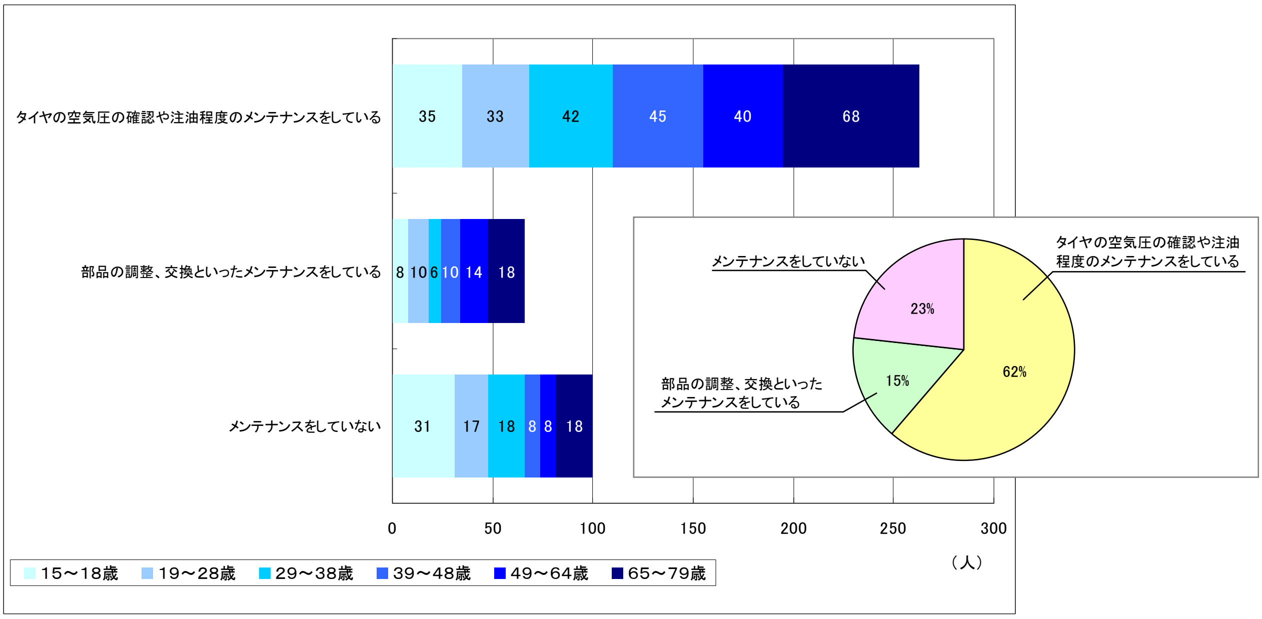
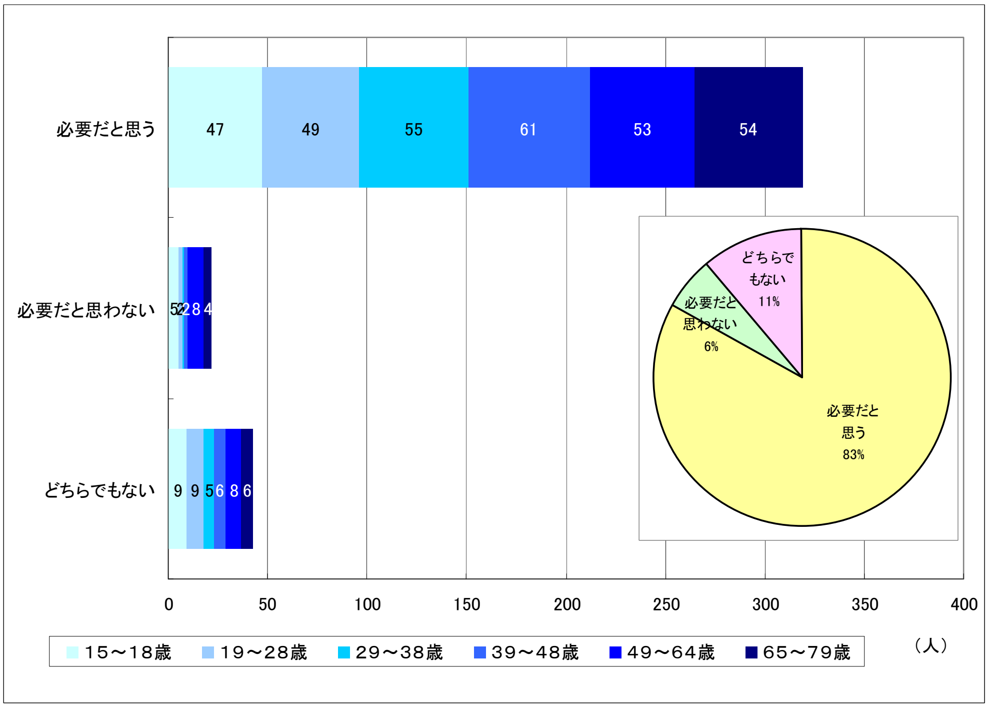


図 6　メンテナンスの経験（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）
※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○メンテナンスの必要性　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）



地方部（n=429）

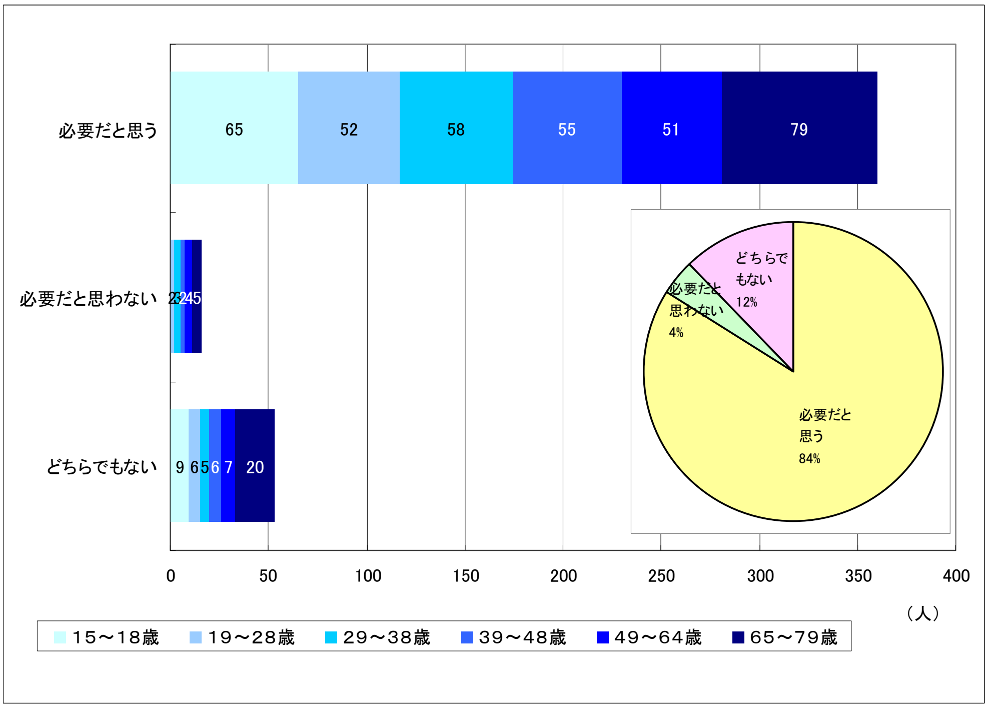


図 7　メンテナンスの必要性に関する意識（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(2)自転車の製品としての性質や事故の危険性を理解する

自転車のメリットばかりではなく、自転車は車両であり、メンテナンスを怠ったり、取り扱いを誤れば重大な事故につながるというデメリットもあることをしっかりと理解した上で活用する。

自転車の製品に起因する事故が発生しており、そのような製品事故の被害状況として人身事故となったうち約20%の事故で重傷を負っている。また、アンケート調査結果から、自転車利用者のうち約10%が製品に関するヒヤリ・ハット体験を過去に経験していることがわかる。

○自転車による製品事故件数

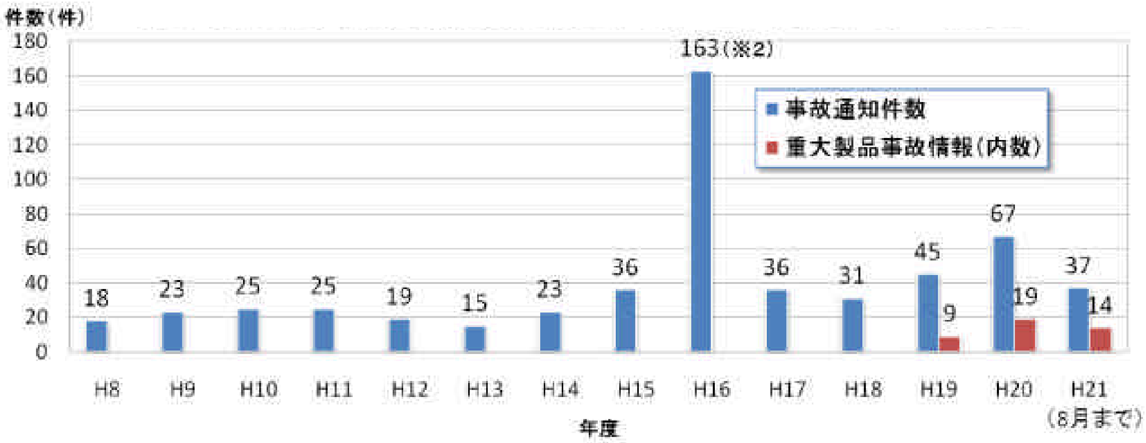


図 8　自転車の事故通知件数（平成８年４月～２１年８月まで）

（※２）同一の事業者から多数の事故通知があったために収集件数が増加したもの

出典:独立行政法人　製品評価技術基盤機構 HP

○製品事故の被害状況

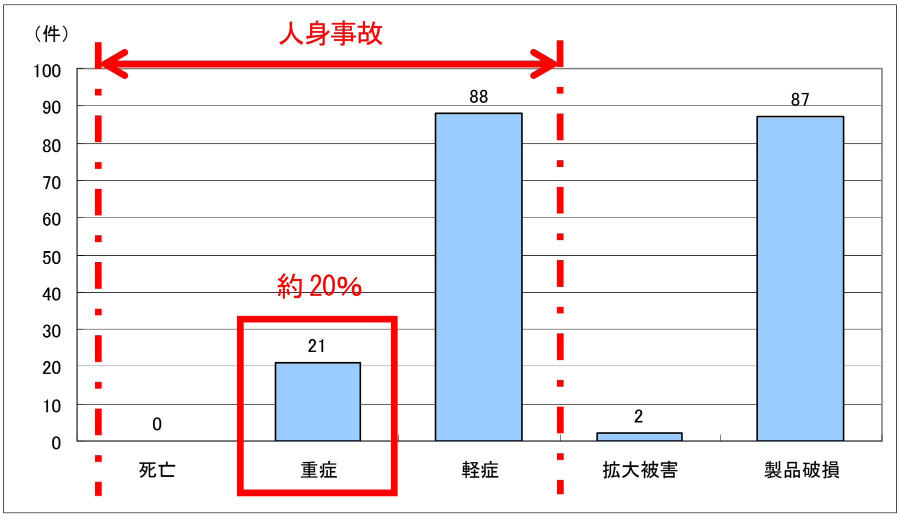


図 9　製品に起因する自転車の製品事故の被害状況

出典:独立行政法人　製品評価技術基盤機構 HP

○製品事故の原因

表 3　事故原因の区分（平成 8 年 4 月～21 年 8 月まで）

事故原因 区分	製品に起因する事故			製品に起因しない事故			事故原因が判明しない事故	
	A	B	C	D	E	F	G	合計
事故件数	185	12	1	13	68	6	202	487
	198			87				

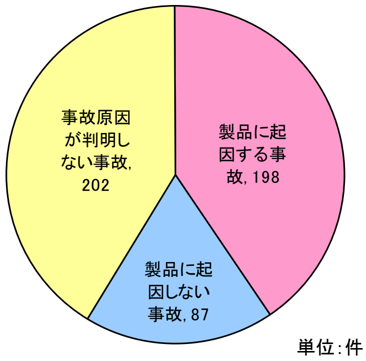


図 10　自転車事故の原因

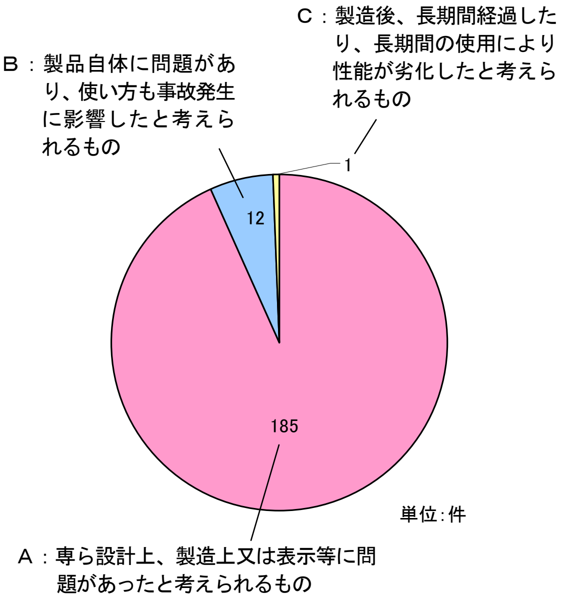


図 11　製品に起因する事故原因の詳細

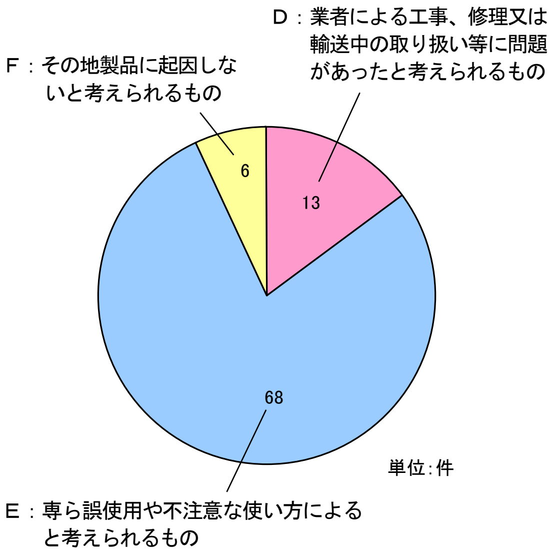
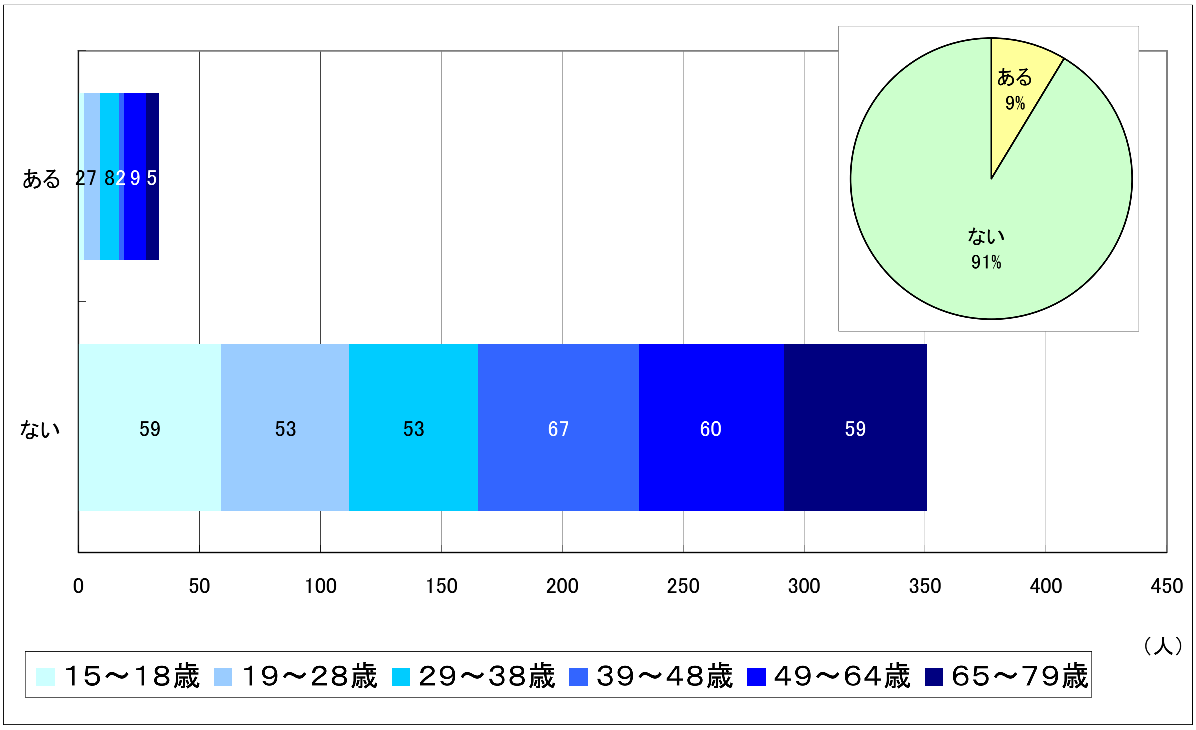


図 12　製品に起因しない事故原因の詳細

出典:独立行政法人 製品評価技術基盤機構 HP

○製品に関するヒヤリ・ハット体験または製品事故の経験　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）



地方部（n=429）

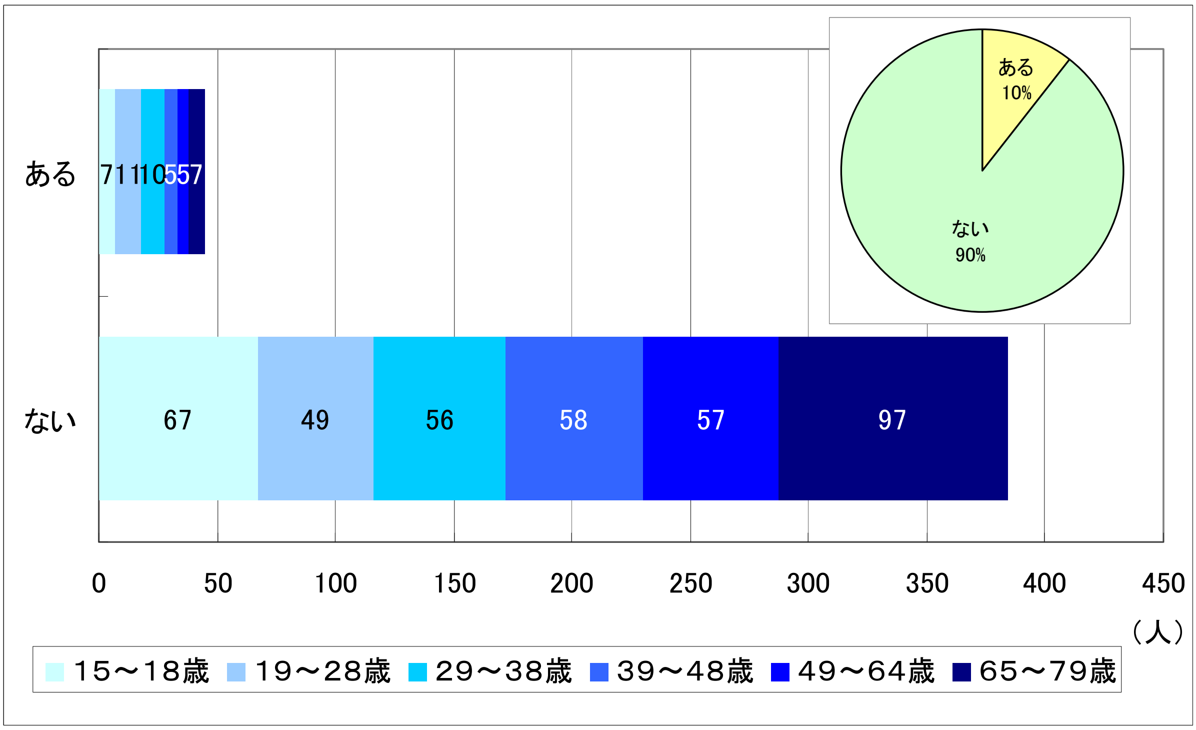


図 13　製品に関するヒヤリ・ハット体験または製品事故の経験（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

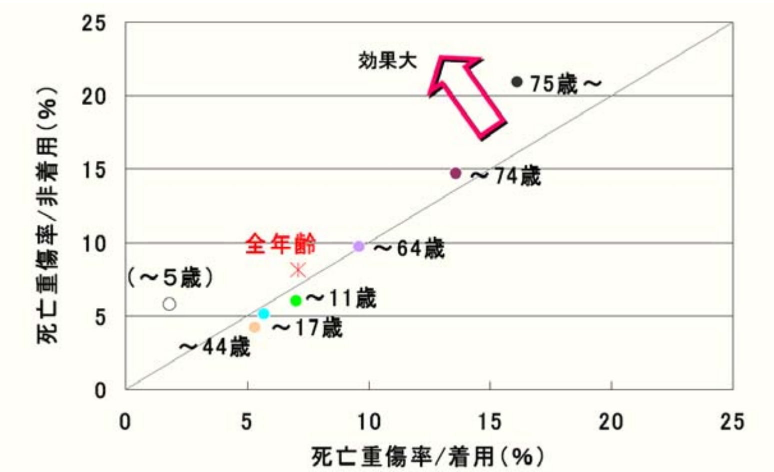
※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(3)自分の身を守るための対策

自転車事故を防止する対策は重要であるが(事故を未然に防ぐアクティブセーフティ)、自転車乗車中の転倒や交通事故によって、重傷を負う場合や死亡事故につながる場合があることを理解し(パッシブセーフティ(受動的安全):事故などの異常事態が起きた場合に人体などへの影響を最小限に抑える)、特に自分の身を守るための心構えや対策が必要となる。 このような転倒や交通事故はいつ発生するかわからないため、日頃から自分の身を守るための対策として、頭部を保護するヘルメットの着用や、夜間の走行時には自転車への反射材の設置や反射素材の服などの着用によって周囲の歩行者や自動車に対して自分の存在のアピールすることが重要である。

事故におけるヘルメット着用・有無別の死亡重傷率は、特に 5 歳以下の幼児および 75 歳以上の高齢者においてヘルメットの非着用の死亡事故重傷率がヘルメットを着用している場合よりも 4 ポイント以上も高くなっていることがわかる。

○ヘルメットの着用と死亡事故率の関係



運転者	ヘルメット	死亡(人)	死亡重傷(人)	死傷(人)	死亡重傷率%
～5歳	着用	0	1	55	1.8
	非着用	1	46	792	5.8
6～11歳	着用	5	234	3323	7.0
	非着用	21	1327	21968	6.0
12～17歳	着用	8	438	7648	5.7
	非着用	59	2893	56741	5.1
18～44歳	着用	7	343	6500	5.3
	非着用	131	4404	104837	4.2
45～64歳	着用	7	319	3309	9.6
	非着用	257	5994	61759	9.7
65～74歳	着用	2	183	1347	13.6
	非着用	409	5323	36125	14.7
75歳～	着用	6	117	727	16.1
	非着用	541	4535	21666	20.9
全年齢	着用	35	1635	22909	7.1
	非着用	1419	24522	303888	8.1

図 14　H19、H20 ヘルメット着否による死亡事故率（運転者）

出典:自転車事故発生の場所、財団法人 交通事故総合分析センター資料

○自転車の反射材（リフレクター）

■リフレクターの種類




リアリフレクター（左）、フロントリフレクター（右）




ホイールリフレクター（左）、ペダルリフレクター（右）

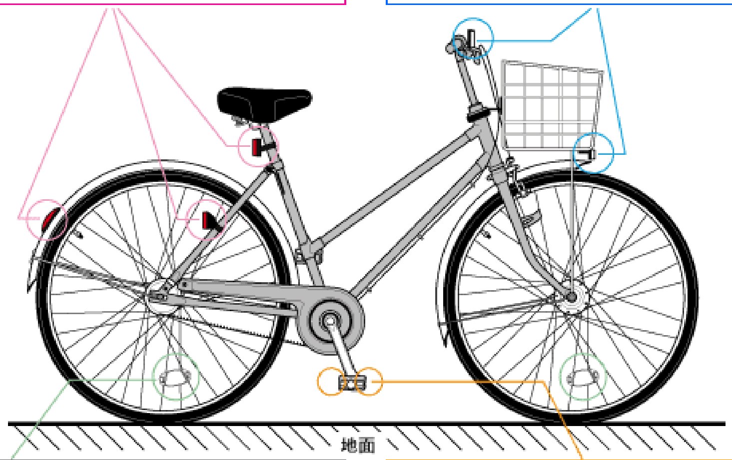
■リフレクター取り付けのポイント

リアリフレクター

a. 正しい方向に向ける。レンズ又はハウジング面に刻印されている"TOP"マークを確認して、上下正しく取り付ける。
b. リフレクター本体とブラケットを、付属のネジでしっかりと止める。
c. レンズ表面が傾かず、地面に対して垂直（±5度）になるように取り付ける。

フロントリフレクター

a. 正しい方向に向ける。レンズ又はハウジング面に刻印されている"TOP"マークを確認して、上下正しく取り付ける。
b. リフレクター本体とブラケットを、付属のネジでしっかりと止める。
c. レンズ表面が傾かず、地面に対して垂直（±5度）になるように取り付ける。



ホイールリフレクター

a. リムに沿ってリフレクターがバランスを保つよう（平行に弧を描くよう）取り付けられるスポークを選ぶ。
b-1. (RR-550-WU,RR-530-WU等)リフレクターを溝にあわせてスポーク上に取付け、しっかりと固定されるまでリムに近づけるようスライドさせる。ナット（止め具）を差込み、コイン等で時計回りに締める。
b-2. (RR-316-WU,RR-315-WU等)リフレクターを溝にあわせてスポーク上に取付け、しっかりと固定されるまでハブに近づけるようスライドさせる。
c. ホイールリフレクターは地面に対して垂直（±5度）になるように取付ける。

ペダルリフレクター

それぞれのペダルの前後面にペダルリフレクターを取付ける。

出典：株式会社キャットアイ HP、CYCLE YOSHIDA　HP

2.1.2 ユーザーへの支援に関する提言

(1)販売店とユーザーの連携

> 自転車を購入する段階から資格を有する整備士がユーザーにアドバイスを行い、ユーザーの声に応え自転車を安全に活用できるように連携を図るべきである。

消費活動の変化に伴い自転車の購入先は多様化しており、自転車専門店、量販店での購入が多いが、インターネット販売で自転車を購入する人もいる。そのため、資格を有する整備士が関わらないまま自転車が販売され、また購入時の整備やメンテナンスがされないまま自転車を利用している場合も多くあると考えられる。

○自転車の購入先　[ユーザーの意識]

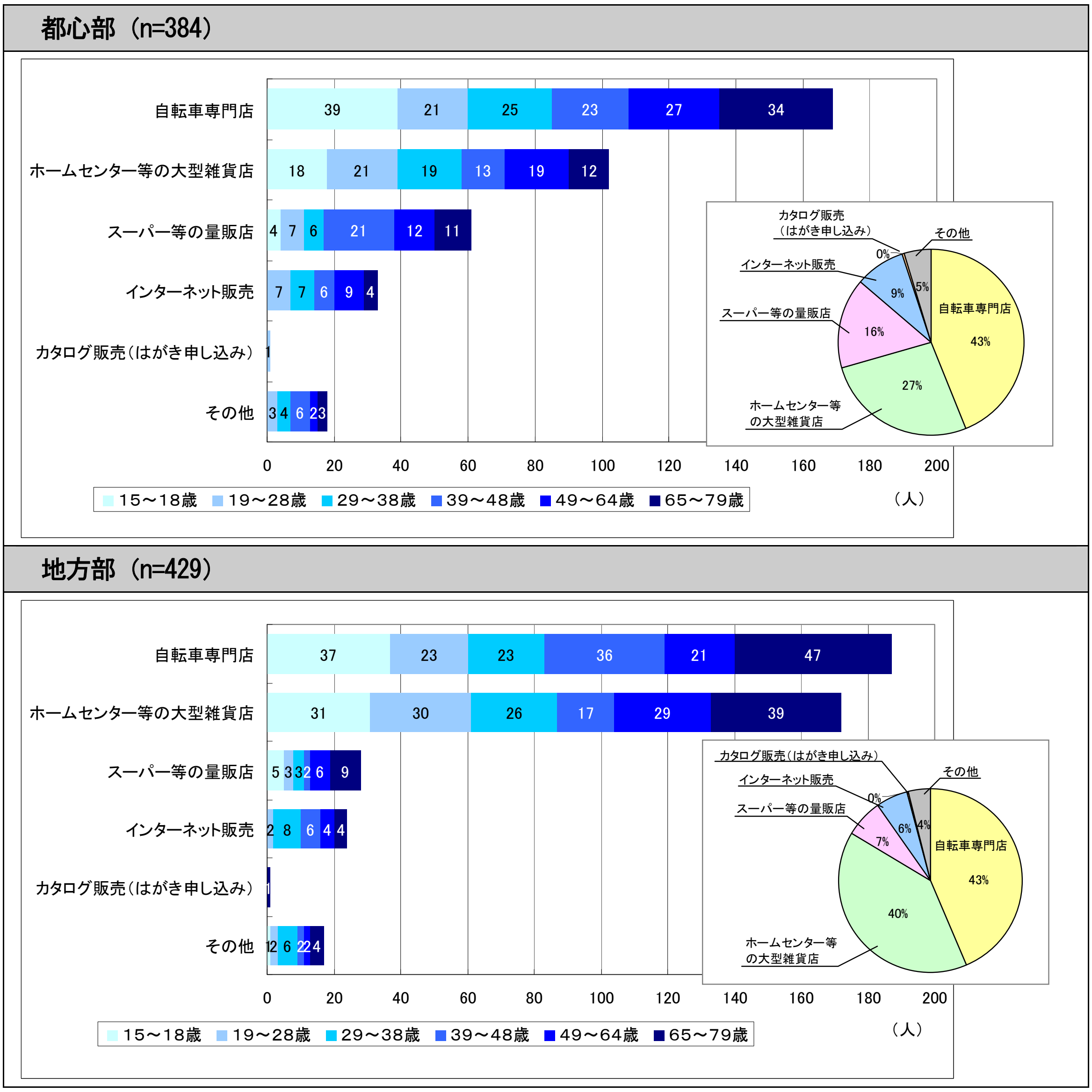


図 15　自転車の購入先（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）
※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(2)販売店のレベルアップと体制強化

販売店の責任として、自転車を整備、販売するだけではなく、整備士一人一人がレベルアップをし、自転車の安全性向上に向けて、自転車の正しい乗り方、ルール、危険性についてしっかりとユーザーに伝える必要がある。

そのためには、自転車の販売店には自転車安全整備士または自転車技士を駐在させるなど、販売店としての体制強化が求められる。また、ユーザーに対しては自転車安全整備士または自転車技士制度のPRを実施し、制度の有効性と制度自体の認知向上を図る。

自転車技士の取得者数は平成 18 年度に減少したが、平成 20 年度には全国で 1,140 名が取得しており、累計 68,593 名となっている。

自転車を購入するユーザーは、販売店に自転車安全整備士または自転車技士がいるかどうかを認識できていない場合が多いため、自転車安全整備士または自転車技士の認知を進め、安心して自転車を購入できる販売店ということをＰＲする必要がある。

○自転車技士取得者数

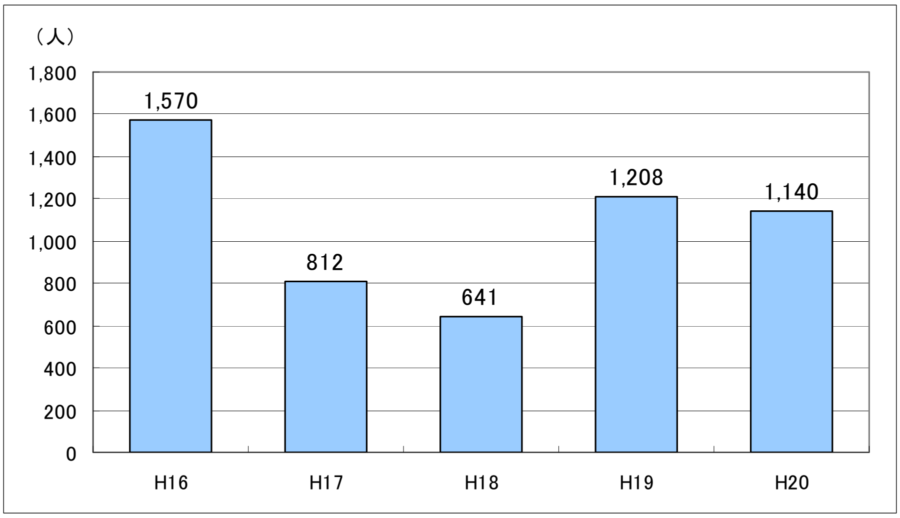
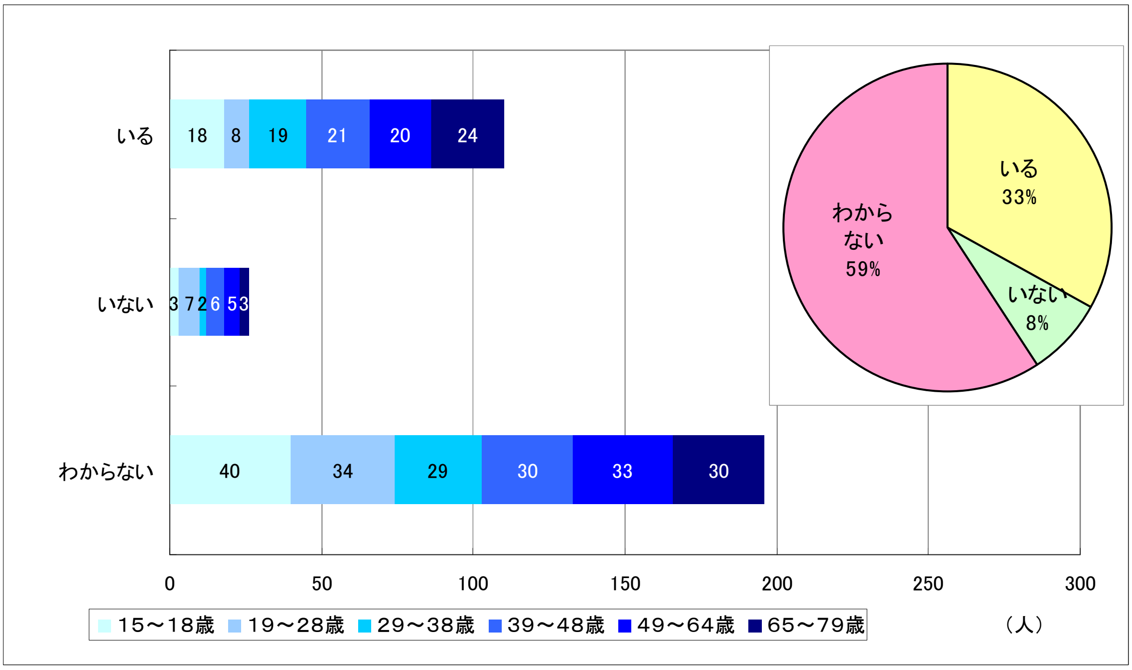


図 16　自転車技士取得者数

※H17 以前は、「自転車組立整備士取得者数」
※平成 20 年度までの累計取得者は全国で 68,593 名
出典：自転車統計要覧（第 43 版）、財団法人　自転車産業振興協会

○自転車購入店舗の自転車安全整備士または自転車技士の認知状況　［ユーザーの意識］

都心部（n=332）



地方部（n=387）

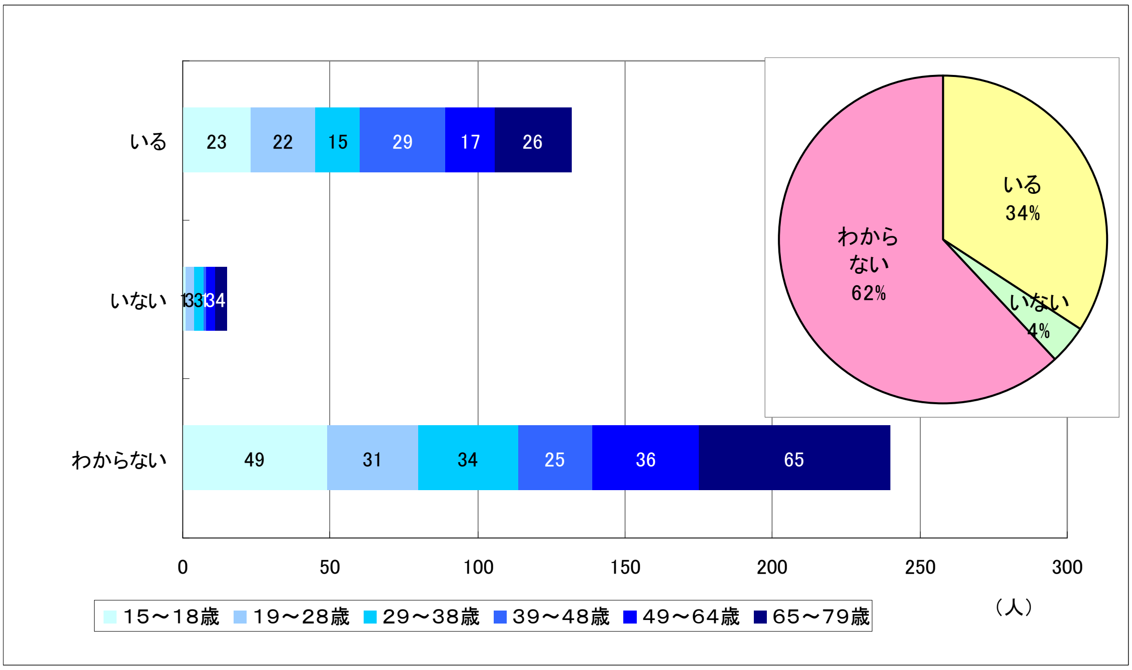


図 17　自転車購入店舗の自転車安全整備士または自転車技士の認知状況（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

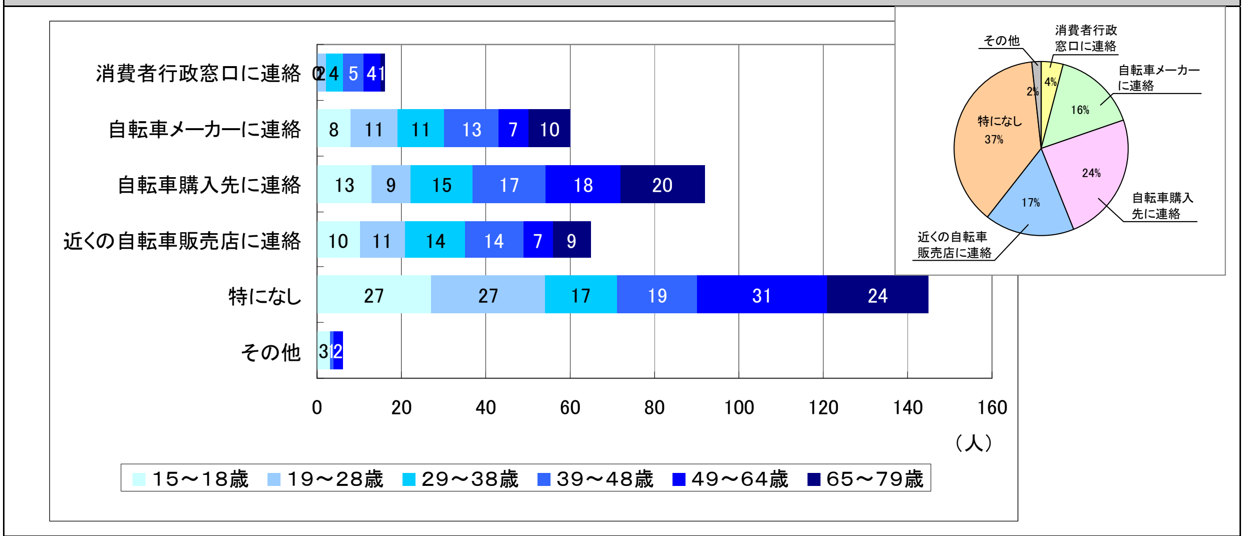
(3)身近な相談窓口としての販売店の役割

> 自転車については多くの関係機関･関係者があるものの、自転車の製品やメンテナンスの方法といった基礎的な情報の問い合わせ、または事故等の緊急時に相談できる窓口があっても縦割りでありユーザーにとってわかりにくく、確立されていない。そこで、自転車販売店が相談窓口としてユーザーと直接対話することで、ユーザーが安心して自転車を使用できる環境の整備につながると考えられる。

自動車の場合は、事故が発生した場合や故障した場合に相談する窓口が確立され、ユーザーに対して販売店の役割も継続するが、自転車の場合には相談窓口がはっきりとしていないためか、製品事故が発生した場合に何も対応しないというユーザーが多い。

○自転車利用時に製品事故が起こった場合の対応　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）



地方部（n=429）

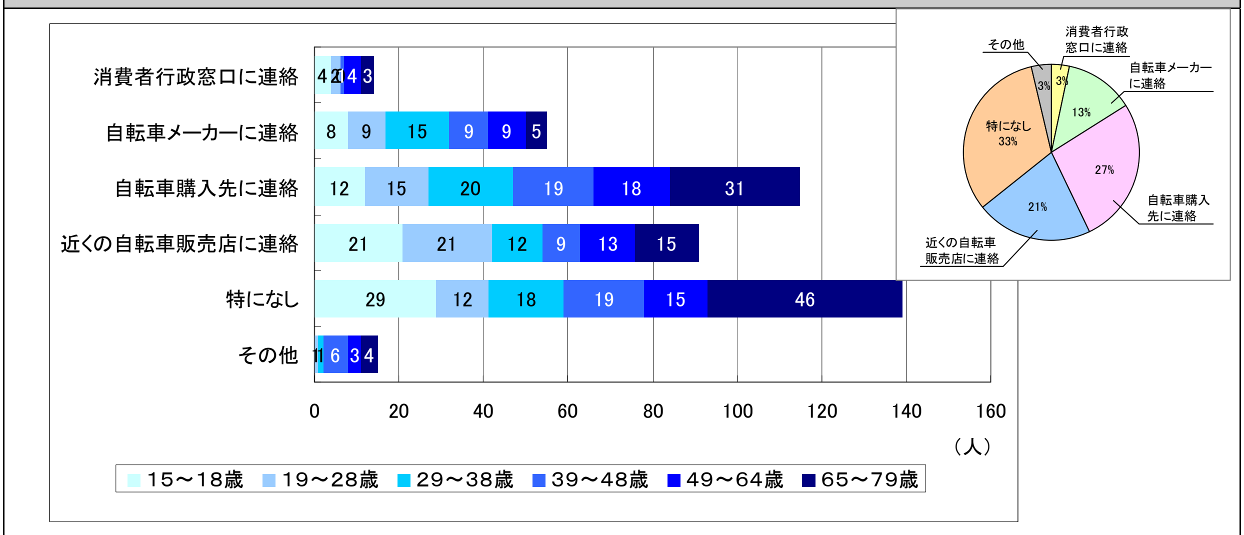


図 18　自転車利用時に製品事故が起こった場合の対応（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

〇自動車に関する相談窓口

表 4　自動車に関する相談内容と相談先

相談内容	相談先（自転車）	相談先（自動車）
購入	自転車メーカー、販売店	自動車メーカー、販売店
故障	自転車メーカー、販売店	自動車メーカー、販売店、整備工場
故障時救援		JAF、保険会社
点検、整備	自転車メーカー、販売店	自動車メーカー、販売店、整備工場
事故	警察、（保険会社）	警察、保険会社
登録、検査	警察（防犯登録）	陸運局、自動車メーカー
保険	保険会社	保険会社
自動車税	−	地域振興局、各市町村
燃料	−	ガソリンスタンド
関連製品	自転車メーカー、販売店、 自転車関連商品販売店、 電気メーカー（カーナビ等）	自動車メーカー、販売店、 自動車関連商品販売店、 電気メーカー（カーナビ等）、工場
道路関係	道路管理者、交通管理者、道路関連業者	

(4)自転車読本の作成

自転車の走行ルール、マナー、安全な乗り方、危険性、窓口といった自転車に関する基礎情報が一つにまとめられている自転車読本を作成することで、自転車に関する基礎知識の習得につなげることができる。

また、この読本に、事故が発生した場合の対処方法や相談先、自転車の保証書、さらに防犯登録や保険の補償等についての説明といった内容をまとめて記載することで、保証書などに添付すれば非常時への備えとして目を通す機会を増やすことが出来ると考えられる。

〇自転車読本の例

■目的

自転車の基礎的な情報から、いざというときの対応方法まで自転車に関するさまざまな情報を一つの“読本”としてまとめることで、ユーザーの自転車に対する意識・考え方の向上、走行ルールの周知、走行マナーの向上、または非常時の備えとしてユーザーに活用してもらう。

■読本に掲載する内容

【目次案】

１．自転車の取り扱い説明書
- ◇自転車の種類
- ◇道路交通法上での自転車の位置づけ
- ◇自転車各部の名称
- ◇自転車の規格（関連表示マーク）
- ◇安全な乗り方
- ◇メンテナンスの方法

２．走行ルールとマナー
- ◇走行ルール
- ◇走行マナー
- ◇刑罰

３．交通事故
- ◇事故の危険性
- ◇過去の事例（被害、賠償）
- ◇事故発生時の対処方法

４．保険
- ◇自転車保険の適用範囲、補償内容
- ◇自転車保険への加入方法
- ◇お得な加入の仕方（加入例）

５．防犯登録
- ◇防犯登録の内容
- ◇盗難被害の予防策

６．困ったときは？
- ◇事故にあったときの対処方法
- ◇盗難被害になったときの対処方法
- ◇相談窓口の紹介

７．チェックシート
- ◇保証書
- ◇加入している保険の内容と期限
- ◇防犯登録の期限

2.1.3 充実した安全教育の実施に関する提言

(1)年齢に応じた安全教育

小学校、中学校、高校、専門学校、大学、社会人と自転車利用者の成長とともに効果的な交通安全カリキュラムを用意し、継続的に自転車利用に関する教育、習熟をすることが重要である。特に、中学生、高校生と年齢が上がるにつれて、加害者となる場合が多くなることから、立場にあった教育が重要である。

また、自転車に関する安全教育を受けたことがない大人の利用者が多いことや、高齢者では運転免許を持たず、自動車も含めた安全教育を受けたことがない層もあり、安全教育の再構築が必要である。

安全教育として、自転車教室が警察や自治体を中心として各地で実施されており、その実施回数は年々増加傾向にある。特に小学生を対象とした自転車教室が多い。

安全教育の内容は、講習会や走行実技が多いが、中にはスタントマンによる交通事故再現のような工夫を加えた教室も実施されている。しかし、安全一辺倒の教育ではなく、交通事故の実態、さらには自転車の歴史や技術的な側面、社会における自転車情勢など複合的な教育となるような工夫が安全教育の浸透のために求められている。

また、安全教育を定期的に受講することができるように、幼児から高齢者まで年齢にあった手法、内容で安全教育を継続的に実施していく必要がある。

○自転車教室の実施状況

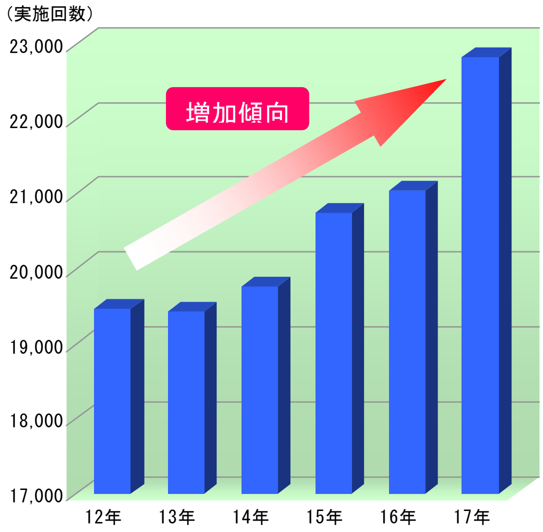


図 19　自転車教室の実施回数の推移

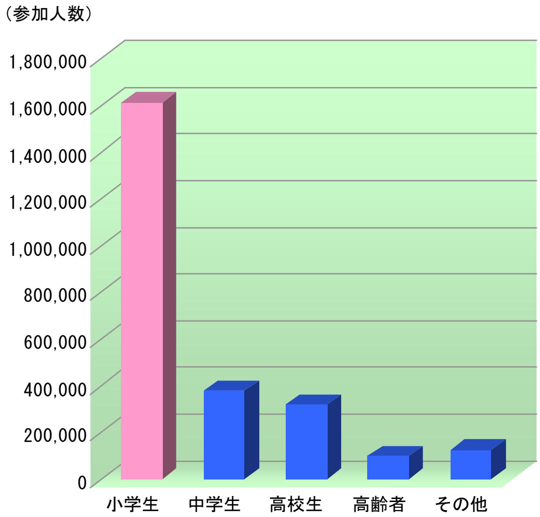


図 20　平成 17 年の自転車教室の受講者

※警察主催のもの又は警察職員が講師として派遣されたものを計上

出典:自転車の安全利用の促進に関する提言、自転車対策検討懇談会

○安全教育の実施事例

■自転車交通安全教室

主催：日本交通安全教育普及協会

対象：埼玉県さいたま市･上尾市内の幼稚園、保育園、小学校

（平成 21 年度は全 8 会場で実施）

内容：幼稚園、保育園　→　パネルシアター、自転車の発進・停止、信号の意味

小学校　→　点検、乗車姿勢、ヘルメットの着用方法、基本走行　等

■スタントマンによる自転車安全教室

主催：豊島区、警視庁、警視庁巣鴨署

対象：中学生（巣鴨北中学校）

内容：スタントマンによる交通事故再現

警視庁の女性白バイ隊による交通安全の講義



自転車交通安全教室（幼稚園・保育園）



自転車交通安全教室（小学校）



スタントマンによる自転車安全教室

参照:財団法人 日本交通安全教育普及協会 HP、産経ニュース(2009 年 12 月 18 日)

○安全教育の実施時期

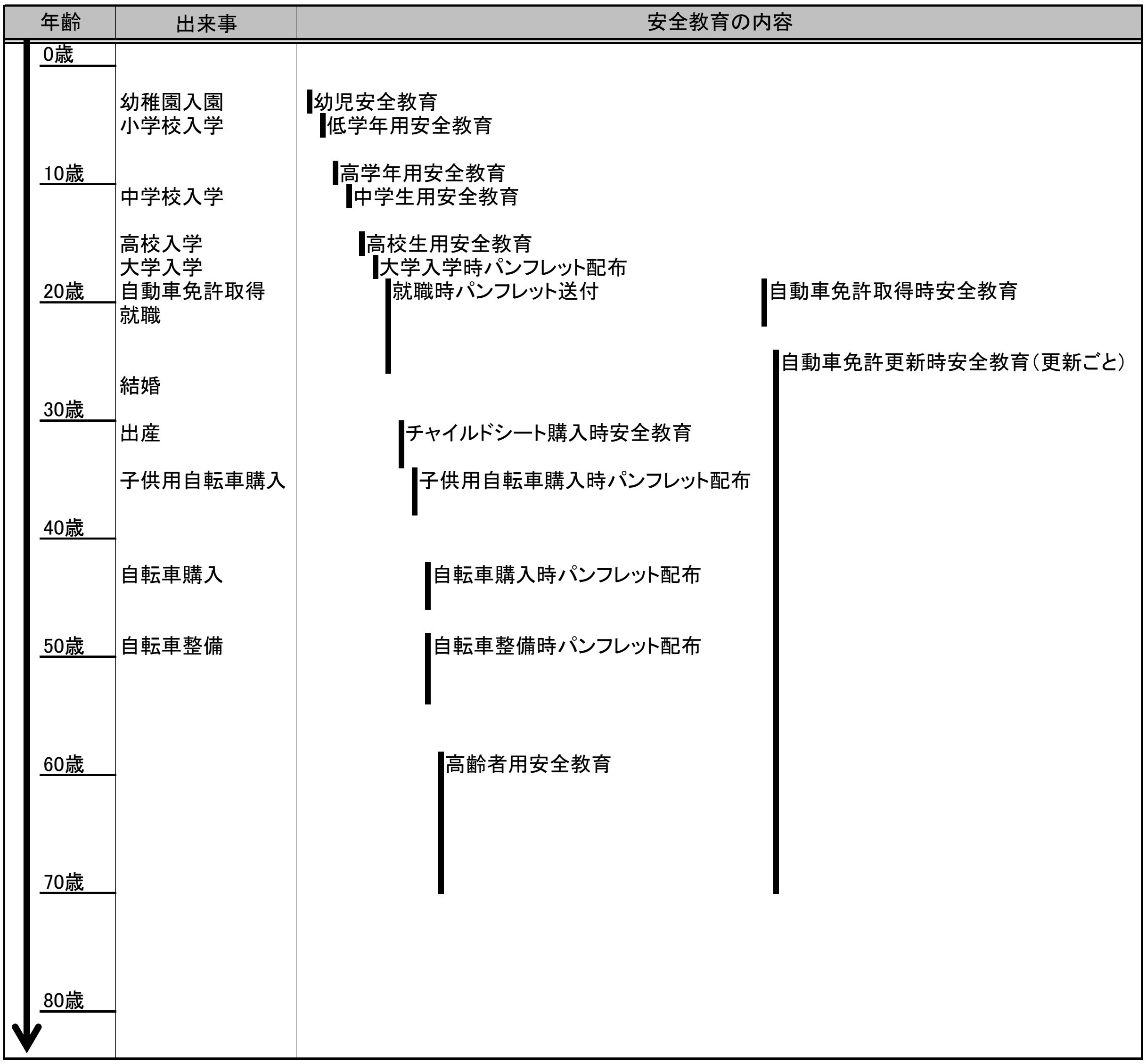


図 21　安全教育の実施時期（案）

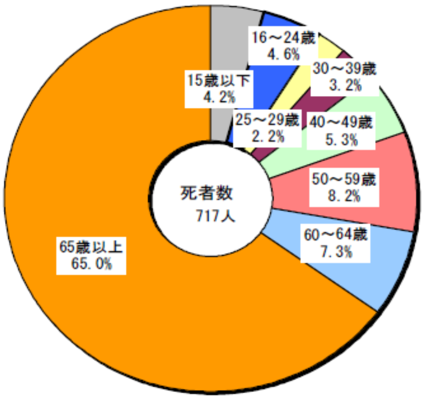
(2)高齢者への安全教育

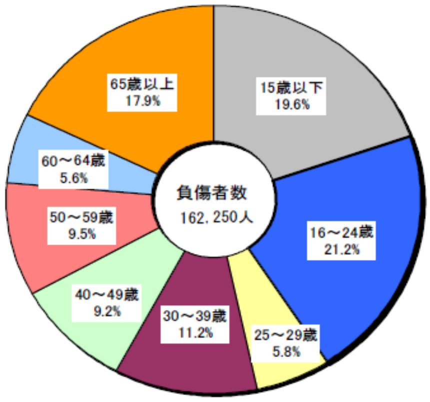
高齢者はこれまで事故において被害者になる場合が多かったが、高齢者の自転車利用が増えたことなどで、今後は高齢者が加害者となる場合が増える可能性がある。また、高齢者の中には、これまでに安全教育を受けたことがない人やルールの改正を知らない人も多いことが予想される。

自転車が高齢者の行動に重要な役割をはたし、利用者も多様な層に渡るため、高齢者を対象とした安全教育に取り組むことが必要である。

自転車乗車中の死者数のうち、65.0%を 65 歳以上の高齢者が占めており、死亡事故の場合には高齢者が被害者となる割合が高いが、高齢者が被害者となった場合、その被害者も違反をしている割合が約 8 割に及び、高齢者以外よりも割合が高く高齢者が交通ルールを認知していないことも課題である。

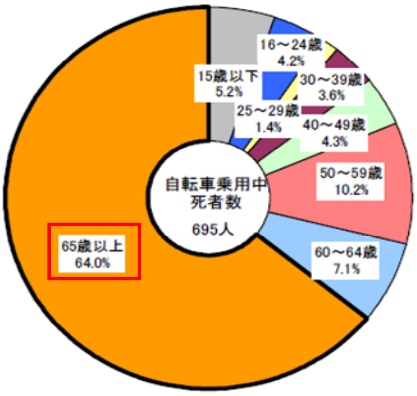
○平成 20 年中の自転車乗車中の年齢別死傷者数の割合





出典:平成 20 年中の交通事故の発生状況、警察庁交通局

○平成 21 年中の自転車乗車中の年齢別死傷者数の割合と違反の状況



【自転車乗用中】

区分 法令違反別		高齢者	構成率	高齢者以外	構成率
信号無視		41	9.3	28	11.6
通行区分		16	3.6	15	6.2
横断・転回等		14	3.2	1	0.4
優先通行妨害		20	4.5	4	1.7
交差点安全進行		26	5.9	15	6.2
一時不停止		48	10.9	15	6.2
自転車通行方法		8	1.8	4	1.7
安全運転義務	ハンドル操作	25	5.7	14	5.8
	ブレーキ操作	2	0.5	1	0.4
	前方不注意	2	0.5	4	1.7
	動静不注視	4	0.9	5	2.1
	安全不確認	112	25.4	42	17.4
	安全速度	0	0.0	0	0.0
	その他	6	1.4	5	2.1
その他の違反		16	3.6	12	5.0
違反不明		11	2.5	5	2.1
違反なし		90	20.4	71	29.5
合計		441	100.0	241	100.0
（再掲） 違反あり		351	79.6	170	70.5

出典:平成 21 年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況について、警察庁交通局

(3)関係機関が連携した安全教育

交通安全協会(警察)、学校(文部科学省)、道路環境(国土交通省)、自転車製品(経済産業省)の関係機関が連携し、交通安全教育に取り組むことが重要である。スタントマンによるショック療法で怖さを伝えることも効果的な活動方法のひとつと考えるが、ルール・マナー違反によって危険な状況が生じることを伝えることも重要であり、子ども同士で運転の採点を行うなどワークショップ的な取り組みも入れることも必要である。

○関係機関が連携した安全教育事例

①自転車安全教室（兵庫県加古川市）	【警察＋交通安全協会】
関係団体：加古川警察 加古川交通安全協会 兵庫県交通安全協会 内容　：交通安全の講習、学科試験、実技試験終了後に自転車運転免許証を発行	
②自転車安全教室（東京都豊島区）	【行政＋警察】
関係団体：豊島区 警視庁、巣鴨署 内容　：交通安全の講義、スタントマンによる交通事故再現	
③交通安全教育指導者研修会	【行政＋交通安全協会】
関係団体：財団法人日本交通安全教育普及協会 内閣府 内容　：安全教育に関する基礎理論や指導方法についての講義、実践事例発表、研究協議	
④自転車安全運転登録制度（大阪府和泉市）	【行政＋警察＋交通安全協会】
関係団体：和泉市交通安全教育推進協議会 和泉市 和泉警察署 和泉交通安全協会 内容：講習、教習、試験終了後に自転車安全運転登録証と安全運転登録ステッカーを交付	

(4)一般的な学校教育の教材として自転車を使用

子供たちが自然に、興味を持って学ぶことが出来るよう、国語や算数といった一般的な学校教育の教科中に自転車のルール、マナー、危険性など自転車を題材にしたテーマを取り入れることで、総合的な学習の時間だけではなく、興味がでる複合的な教育の一つとして提案する。

海外では、交通安全協会が英語や国語、算数といった一般的な教科を勉強するテキストの中に自転車を題材とした問題を取り入れ、学校教育の中で、自転車に関しての走行ルールやマナー、事故の危険性について学ぶことができるように工夫がされている。

○自転車を題材としたテキスト（デンマーク、小学校 4 年生用）

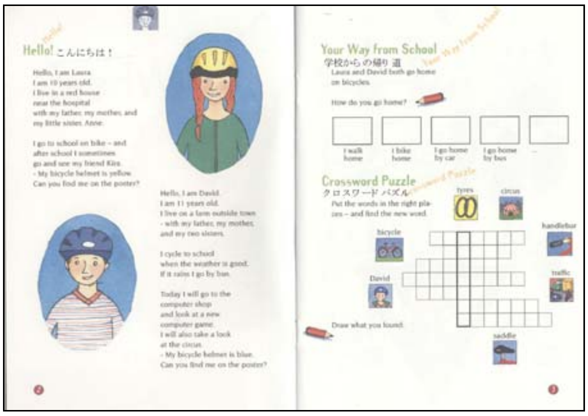


図 22　自転車を題材にしたテキスト（英語）



図 23　自転車を題材にしたテキスト（国語）

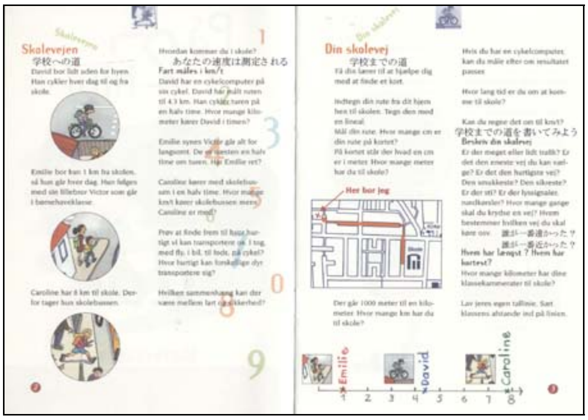


図 24　自転車を題材にしたテキスト（算数）

資料提供:大阪市立大学大学院　吉田長裕先生

(5)教育用のテキストの作成

自転車の普及とともに安全教育の充実を目指し、日本自転車普及協会等の関係団体が安全教育用のテキストを作成し、学校や企業等と連携して使用を促す。

デンマークでは交通安全協会が教育用のテキストを作成し、学校や企業と連携して安全教育を実施している。そのため、自転車の走行ルールやマナー、事故の危険性をユーザーがしっかりと学ぶことができる環境が整備されている。日本においても関係団体が教育につながる読本を作成し、安全教育の充実を図る必要があり、文部科学省への働きかけも積極的に行っていく必要がある。

○教育用テキスト

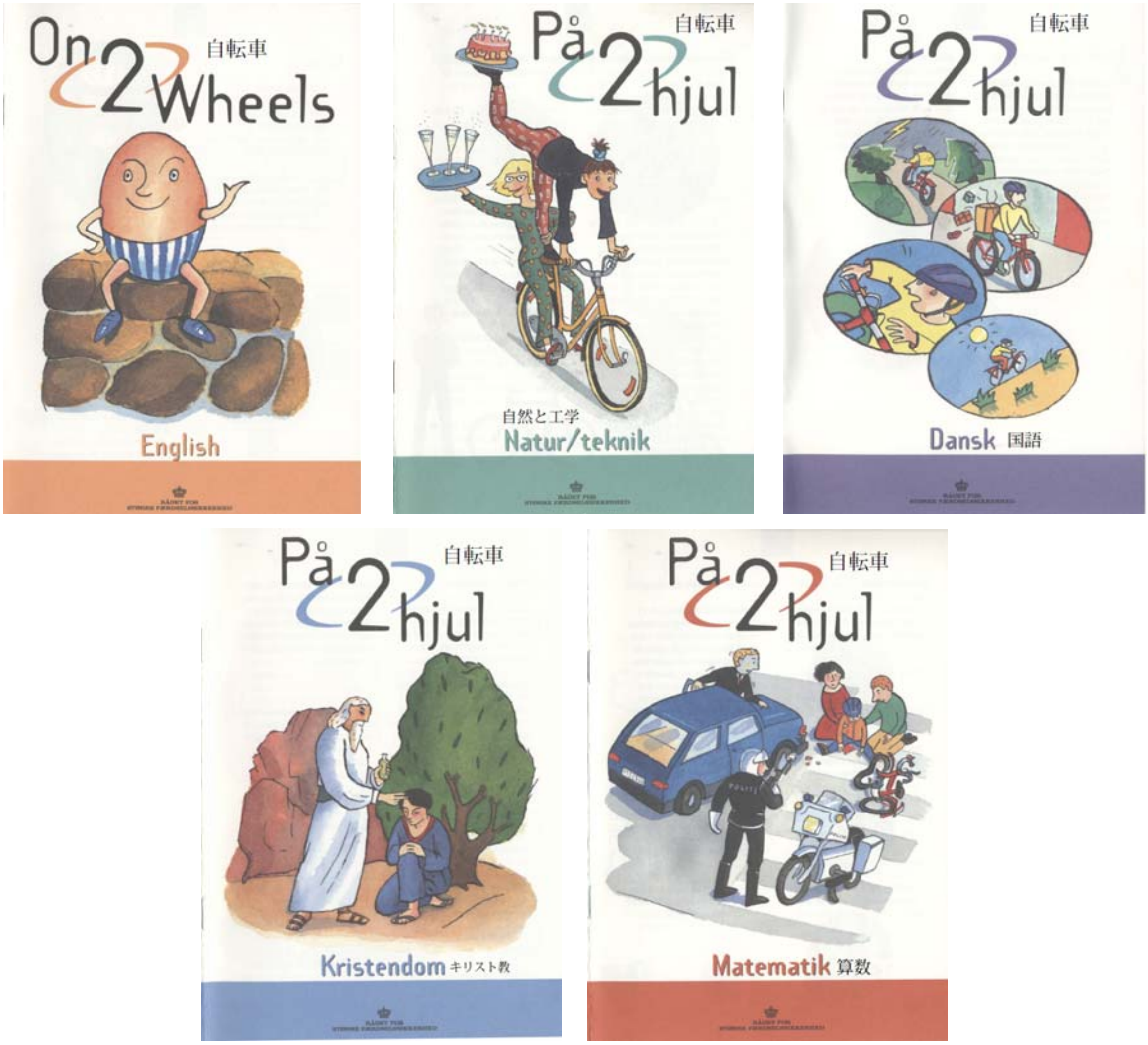


図 25　教育用テキスト（デンマーク）

資料提供:大阪市立大学大学院　吉田長裕先生

(6)学校の教員を対象とした安全教育研修

> 小学校や中学校において効果的な自転車についての安全指導を行う場合、教員にも幅広い知識や高い運転技術が求められる。そこで、まず子どもたちを指導する立場にある教員のレベルアップを図るため、教員を対象とした安全教育または研修が必要と考えられる。

小学校や中学校の教員を対象として、安全教育の指導力の向上を目指した取り組みが行われており、研修会の開催や指導する時のマニュアル、ソフトの制作といった活動が実施されている。また、場合によっては学校ばかりに任せるのではなく、自転車に対する伝道師制度などをつくり、学校と地域との連携を行う。

○教員を対象とした研修会

自転車交通安全教育指導者研修会

埼玉県内の小学校教員を対象に、児童への自転車に関する交通安全指導力の充実と資質の向上を図るため実施。

［会場］平成 20 年度　所沢市立和田小学校

　　　　平成 19 年度　浦和中央自動車教習所



出典:財団法人　日本交通安全教育普及協会 HP

○教育指導者用テキスト

自転車安全教育　指導者用マニュアル

対象：小学生、中学生、高校生の指導員

警察庁と財団法人日本交通安全教育普及協会が自転車事故対策のひとつとして、指導者用の指導マニュアルと指導資料としてのパソコンソフトを企画・制作を行った。



出典:財団法人　日本交通安全教育普及協会 HP

(7)自転車に対する家庭内での取り組みのきっかけをつくる

自転車を安全に利用するためには、学校や企業の活動だけでは不十分であり、購入⇒メンテナンスまでを考えた場合は家庭内の取り組みも必要不可欠である。子供用自転車を購入時に自転車のルールや危険性に関するパンフレット等の配布による親世代への啓発、ルールの浸透など多岐に渡るが、家庭が自転車利用の基礎になると認識のもと、親子で自転車を考え、話すきっかけなどを提案する。

○親子を対象とした啓発活動

地域のイベントと合わせた啓発活動

市や町が企画するイベントや地域のイベント等の開催時に、「変り種自転車」の試乗などと合わせて、自転車のルールやマナーを啓発することで、自転車に親しみながら学ぶことが出来る。また、親子で一緒に参加することで、家庭で自転車について考える機会の創出につながる。



○自転車の安全利用に関するパンフレット

■小学生以下用パンフレット



■中学生以上用パンフレット



出典:東京都 HP

(8)安全教育への取り組みに対する表彰制度

子供たちへの安全教育に積極的に取り組み、子供たちが自転車を安全に運転し、事故等の危険行為を引き起こさなかった学校について、自治体や交通安全協会が表彰する制度を設ける。このような表彰制度があることで、各学校は競い合って子ども達の安全教育に取り組むばかりでなく、子ども達自身もお互いに安全運転を競いながら取り組む相乗効果が期待できる。

〇表彰制度の仕組み案

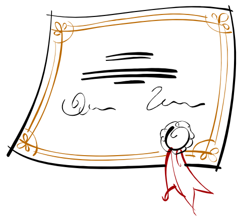
■主旨

小学校、中学校の学校単位で安全教育に取り組み、自転車の安全性向上に積極的に取り組んだ学校に対して、その活動を表彰し、子ども達への安全教育の充実を図る。

※学校同士が競い合うのではなく、学校ごとに成果を評価し、安全教育が充実している学校を表彰することも一考。

■表彰の対象となる要件（案）

・全生徒の 8 割が自転車の走行ルールに関するテストに合格（例：80 点以上）
・実技試験を実施し、全生徒が一定基準の走行技術を習得
・自転車に関する交通事故が 3 年連続 0 件を達成
・自転車に関する違反、警察からの指導が 3 年連続 0 件を達成
・生徒のヘルメットの着用率が 100%を達成
・走行マナーの向上に貢献する取り組みの継続的な実施　　等



(9)携帯電話を使用しながらの運転禁止の周知

携帯電話を使用(通話、メール等)しながら自転車に乗車することは法律で禁止されているにもかかわらず、近年、携帯電話を使用しながら乗車している人が増加している。そのため、各都道府県では道路交通法の下で制定している道路交通規則の周知を徹底または、道路交通法にあげて全国で規則を統一する必要がある。

また、一方で自転車でも利用が可能なナビが販売されているが、場合によってはナビを注視しながら運転することは携帯電話を見ながら運転することと同様に、事故の危険性が高いため、安全な使用方法と走行中の操作や注視の危険性に関してユーザーに周知することが重要である。

携帯電話を使用しながら自転車を運転することは危険性が高く、東京都の道路交通規則では違反者に対して 5 万円以下の罰金を科している。

しかし、自転車の利用実態として現地調査時に調査 30 分の間に、交差点付近では 2 件、単路部では 1 件、携帯電話を使用しながら運転している状況が確認できた。

一方では自転車に取り付けることの出来るナビが販売されている。走行中に注視することは自動車のナビと同様に危険が伴うため、便利なものではあるが使用方法に注意が必要である。

〇携帯電話を使用しながらの運転に関する規定

■運転者の遵守事項に関する規定（東京都道路交通規則第 8 条）

傘差し運転、自転車で携帯電話を使用しながら（画像注視も含む）等の運転

⇒【罰則】5 万円以下の罰金



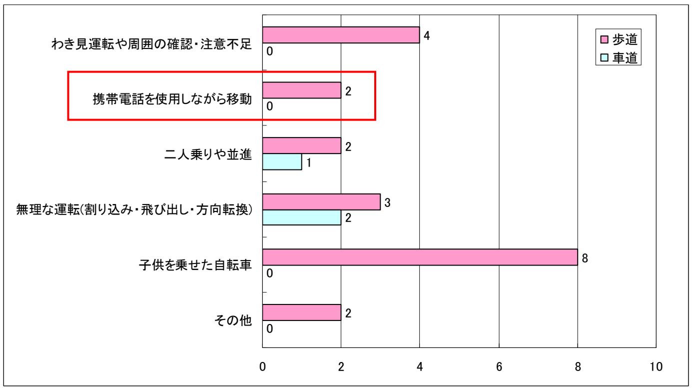
※平成 21 年 7 月 1 日施行

出典:警視庁 HP

○携帯電話を使用しながらの運転の様子　［ユーザーの意識］

■自転車と歩行者が歩道内を通行する状況：杉並区方南町付近

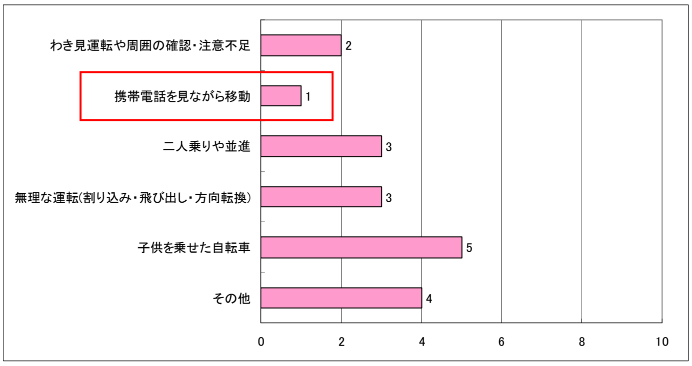
・交差点付近





携帯を使用しながらの運転の様子

・単路部





携帯を使用しながらの運転の様子

図 26　携帯電話を使用しながらの運転の様子（杉並区方南町付近）

※自転車の走行実態把握調査結果

※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（方南町付近：17:10～17:40）

※子供を乗せた自転車とは、子供を乗せた自転車が歩道内で歩行者の付近を走行している状況

○自転車ナビ



図 27　自転車ナビの取り付けイメージ

参照:SONY 製品情報 HP

2.2　“自転車をとりまく環境”に関する提言

2.2.1 安心・安全な利用環境の整備に関する提言

(1)自転車通勤者に対する取り組み

自転車通勤をはじめる人が増えているが、企業側の対応が遅れている。このため、企業が自転車通勤を許可する場合は、安全教育や任意保険への加入を義務づけることや、ヘルメット着用の場合は自転車通勤手当を増額する等、安全に対する企業側の取り組みが重要であり、社会貢献や企業イメージの向上につながることを周知するために、取り組みを実施していることをPRできる制度を制定するなどの必要がある。 自転車通勤に対して企業で取り組んだ場合のインセンティブとして、企業で加入する自転車の団体保険の加入料値下げ(補助制度)等が考えられる。

自転車通勤手当の支給額は各企業によって異なるが、自転車通勤を推奨し、自転車通勤がしやすい環境を整えることで、自転車通勤者の増加につながる。

ただし、自転車通勤を推奨するだけではなく、放置自転車や自転車駐車禁止区域などへの駐車を防止するため、自転車通勤者用の自転車駐車スペースを確保することを企業に義務付けるような制度の制定も必要である。

○自転車通勤手当の制度

表 5　自転車通勤手当制度を導入している企業と手当の支給状況

シマノ（大阪府堺市）	
通勤手当	1ヶ月　5,000円　（ヘルメット着用の場合）
備考	・ 20年前から導入 ・ 社員の約3割が自転車通勤 ・ 約300台の駐輪場に電動空気入れ、エアウォッシャー、自転車工具を配備 ・ 更衣室、風呂あり
大口酒造（鹿児島県大口市）	
通勤手当	“エコ通勤手当”1kmあたり10円を支給（1回単位で申告）
備考	・ 2008年8月1日から導入 ・ 全社員70人のうち、約3割が自転車通勤に切り替え
愛知県名古屋市	
通勤手当	2km以上5km未満　4,000円 5km以上10km未満　8,200円 （※自動車通勤の場合、通勤手当は自転車通勤の半分）
備考	・ 2001年から導入 ・ 当初は825人だったが、現在は約3倍に増加 ・ 国土交通省が定める自転車のモデル地区として登録

参照:livedoor ニュース(2008年8月10日)

(2)自転車通学者に対する取り組み

自転車通学者の安全について、学校側では学校外で起こることなので責任を持たない場合がある。しかしながら、子供達の交通事故は通学時に発生するケースが多く、学校側も責任を持った指導、教育を行うことが重要である。

小学校や中学校、高校の場合、前述した学校への表彰のほかに、自転車メーカーの協力を得て、備品や遊具等の寄付（ベルマークのシステムのような形式）を実施することで、取り組みを実施する学校が増えることが考えられる。また、自転車メーカーとしても協力メーカーとしてパンフレットの配布等による宣伝効果を得ることが出来ると考えられる。

また、大学生に対しては取り組みの実施が難しいという課題がある一方で自転車の利用が多い。入学時に生協が開催する推奨自転車の案内の中に、パンフレットを挿入することで、安全な自転車の購入とルールや危険性の周知をできると考えられるほか、大学が自転車に関する取り組みに対して積極的に関与していく必要もある。

○学生に対する教育活動

マナーコンクール

自転車を利用する機会が多い中学生や高校生に対しては、しっかりとしたルールやマナーの周知が必要となるため、学校単位でマナーを競い合うコンクールを開催し、競い合いながらマナーの周知や向上を図る。



放置自転車整理体験

小学生、中学生を対象として放置自転車の整理体験を行うことで、作業の大変さや放置自転車の迷惑さを実感し、自転車マナーについての自覚を促す。
また、地域ボランティアに参加してもらうことで、地域で自転車マナーについて考える機会になる。



卒業生から新入生への自転車の譲り受け

大学と協力し、卒業生で自転車を使わなくなった人から自転車を引き取り、安全に利用できる自転車として整備・点検を施した上で、新入生へ引渡しを行う。
この活動は、自転車の乗り捨てや放置自転車に対するマナー教育の場としても活用できる。



(3)自転車の保険制度の再構築(保険の必要性の認知)

> 近年、自転車が加害者になる事故が増加している。自動車保険・火災保険などの附帯保険や学校などのスポーツ保険として自転車事故をカバーするケースもあるが、今後は、自転車保険は任意ではなく、加害者になってしまった場合の賠償責任にも十分対応でき、自転車購入時に自動的に加入できるような仕組みをつくることが重要である。また、保険への加入しやすさの向上と普及に向けて、自動的な加入の仕組みの構築とともに「継続」的に保険を更新できる仕組みづくりも重要となる。

自転車に関する保険には個人保険と団体保険があるが、個人保険のうち自転車総合保険については保険会社の撤退が続いている。また、実際に自転車乗車中の事故の加害者に対して高額な補償を請求する判例も出ており、賠償責任にも対応できる保険制度の必要性が高まっている。

○保険の現状と課題

表 6　自転車に関する保険（個人、団体）の種類

種類		概要	保険料	保険金額
個人保険	個人賠償責任保険	被保険者が、第三者の生命や身体、財物に損害を与えた場合に生ずる経済的損害を填補するための保険。	1,000円～3,000円程度/年	［賠償責任］ 国内:1億円 国外:1億円 ※東京海上日動の火災保険の特約を利用した場合
	傷害保険	被保険者が、急激・偶然・外来の事故により身体に障害を受けた場合に適用される保険。	数万円程度/年	［傷害］ 死亡・後遺障害:500万円 入院:3,000円/日 通院:1,000円/日 ※東京海上日動の例
	自転車総合保険	民間の保険会社が運営する自転車保険。 自転車総合保険からの撤退が相次ぎ、現在は運営されていない。	－	－
	TSマーク付帯保険	自転車安全整備士による点検、整備を受けたTSマーク(Traffic Safety)に付帯した保険。昭和57年4月1日に発足。加入者数は約110万人(平成16年時点)。	1,000円/年	［傷害］ 死亡:100万円 入院:10万円 ［賠償責任］ 2,000万円 （死亡もしくは重度後遺症）
	SBAA PLUSマーク付き自転車対象保険	SBAA PLUSマーク付き自転車を購入し、手続きをした加入者に対して、加入から1年間“傷害補償”と“賠償責任補償”を補償する。2010年4月1日よりサービスを開始。	－	［傷害］ 死亡:30万円 後遺症:死亡保険金の3～100% ［賠償責任］ 30万円 （免責金額1,000円）

種類			概要	保険料	保険金額
団体保険	JCA自転車総合保険		日本サイクリング協会(JCA : Japan Cycling Association)の会員特典としての保険。会員数は約20,000人(平成21年度時点)	4,000円（JCA年会費） + 追加保険料※2,400円/年	［傷害］ 死亡:360万円 入院:2,000円/日 ［賠償責任］ 3,000万円
	スポーツ安全保険		(財)スポーツ安全協会が契約者となり、加入手続きを行った5名以上のアマチュアの社会教育関係団体(注)の構成員を被保険者とした保険。また、協会で運営する「共済見舞金制度」もあり	600円/年	［傷害］ 死亡:2,000万円 入院:4,000円/日 通院:1,500円/日 ［賠償責任］5億円(身体・財物)
	ブリヂストン(例)	自転車盗難補償	一般自転車(エコシリーズ等を除く)を購入から1年間、電動アシスト自転車は3年間、購入車が盗難にあった場合に、同車種購入の割引補償	無料(購入後のみ) 自転車1年 電動ｱｼｽﾄ車 3年	－
		アンジェリーノあんしん傷害保険	子供乗せ専用自転車「アンジェリーノ(Angelino)」搭乗中に偶然の事故により傷害をうけた場合の保険。「アンジェリーノ(Angelino)」搭乗者とお子さまを含む3名まで登録可能	無料(購入後のみ) 自転車1年	［傷害］ 死亡:200万円 入院:1,500円/日 通院:1,000円/日
	イオン(例)	自転車盗難・傷害保険	イオンで自転車を購入してから1年間、盗難に遭い、再購入する場合の半額補償と、登録者が死亡・後遺症が発生した場合の補償	無料(購入後のみ) 1年間	［傷害］ 死亡:100万円 後遺障害:3万円～100万円
		自転車盗難・傷害・賠償責任保険	「自転車盗難・傷害保険」の保険内容に損害賠償に対する補償が追加	無料(自己負担1,000円) 1年間	［傷害］上記と同様 入院:1,000円/日 ［賠償責任］ 5,000万円

表 7　主な損害保険会社と自転車総合保険の廃止時期

損害保険会社	自転車総合保険
東京海上日動火災保険 株式会社	2004.10廃止
三井住友火災海上保険 株式会社	2004.10廃止
日本興亜損害保険 株式会社	2005.10廃止
ニッセイ同和損害保険 株式会社	2005.10廃止
富士火災海上保険 株式会社	2005.10廃止
朝日火災海上保険 株式会社	2006.10廃止
あいおい損害保険 株式会社	2008.8廃止
共栄火災海上保険 株式会社	2009.1廃止
株式会社 損害保険ジャパン	2010.1廃止
日新火災海上保険 株式会社	2010.3廃止

表 8　自転車に関する裁判事例

事例1	横断歩道上の事故（信号機なし）	当事者の属性	歩行者(被害者)・女、38歳、主婦
			自転車(被告)・不明
		被害の程度	死亡
		容認額	6960万3778円
事例2	横断歩道上の事故（信号機あり）	当事者の属性	歩行者(被害者)・女、55歳、主婦
			自転車(被告)・不明
		被害の程度	死亡
		容認額	5437万9673円
事例3	横断歩道上の事故（信号機あり）	当事者の属性	歩行者(被害者)・女、59歳
			自転車(被告)・不明
		被害の程度	死亡
		容認額	4951万3768円
事例4	歩道等と車道の区別のない道路上の事故	当事者の属性	歩行者(被害者)・女、62歳、主婦兼自営手伝い
			自転車(被告)・男、高校2年生
		被害の程度	死亡
		容認額	3381万7186円
事例5	歩道等と車道の区別のない道路上の事故	当事者の属性	歩行者(被害者)・女、75歳
			自転車(被告)・男、14歳、中学2年生
		被害の程度	死亡
		容認額	3123万8305円

ユーザーの自転車保険に対する認識として、都心部では保険について知らない人の方が多く、加入状況としても加入していない人が多いことから、高校生の自転車通学時の経験やその際のスポーツ保険の加入の周知などの経験が影響していることが想像される。このような状況の中で、保険への加入を促すような保険制度として、ユーザーは料金の負担が少ない保険、高額な保障には対応できる免責額がある保険や購入時に登録するだけで自動的に加入できる保険を求めている。

〇自転車事故に対応する保険の認識　［ユーザーの意識］

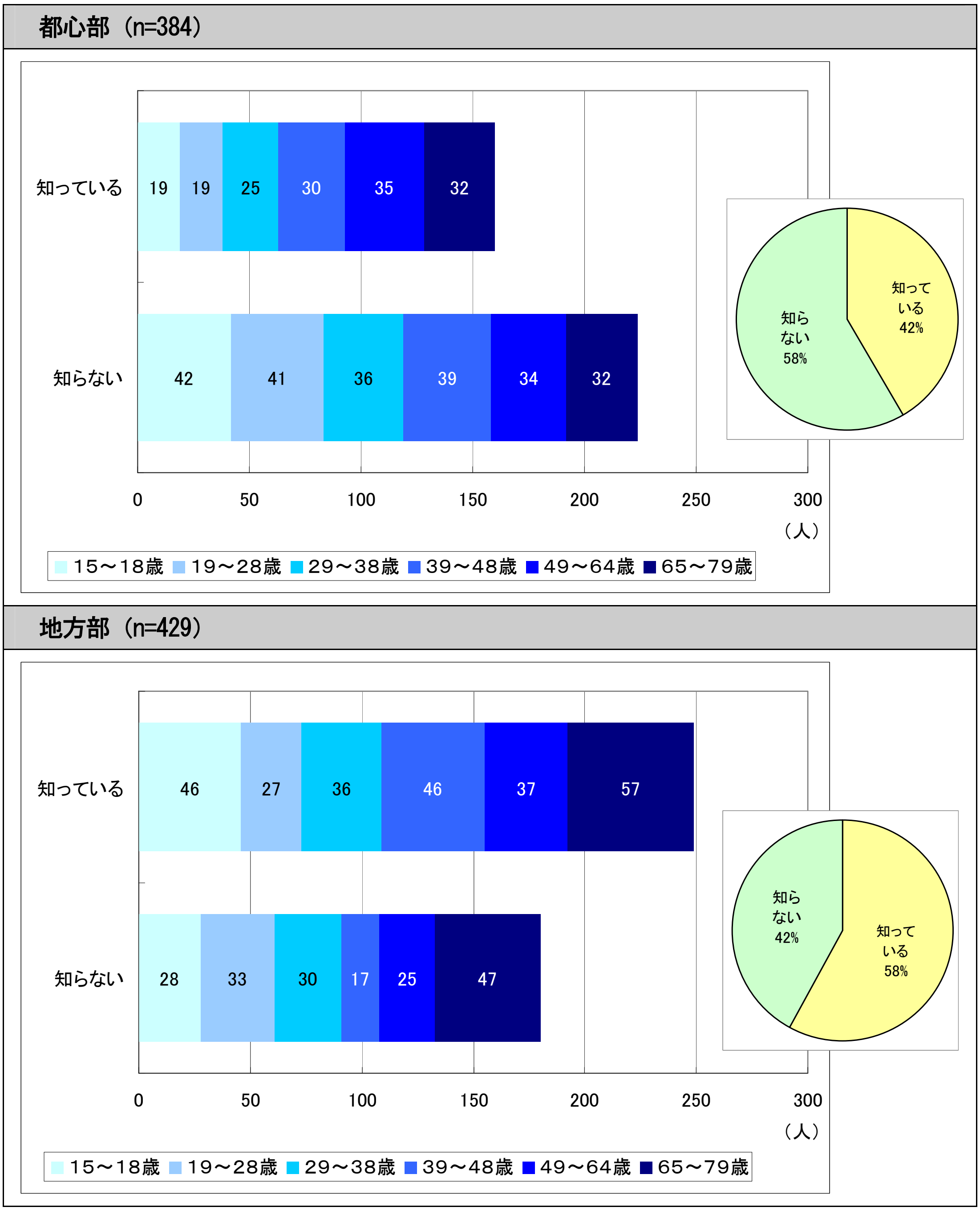


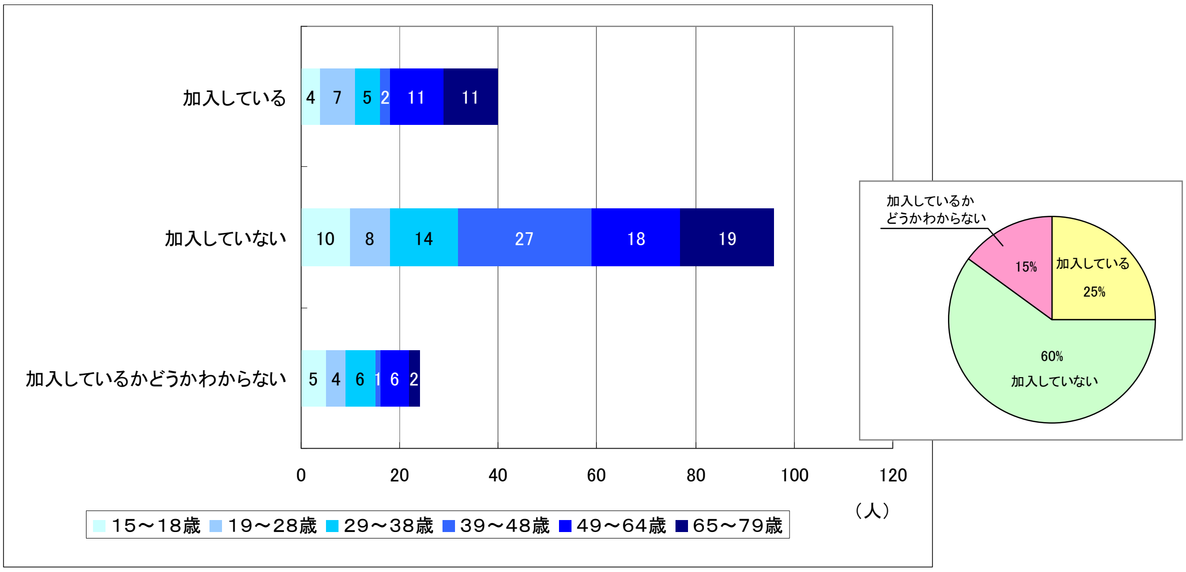
図 28　自転車事故に対応する保険の認識（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○自転車事故に対応する保険への加入状況　［ユーザーの意識］

都心部（n=160）



地方部（n=249）

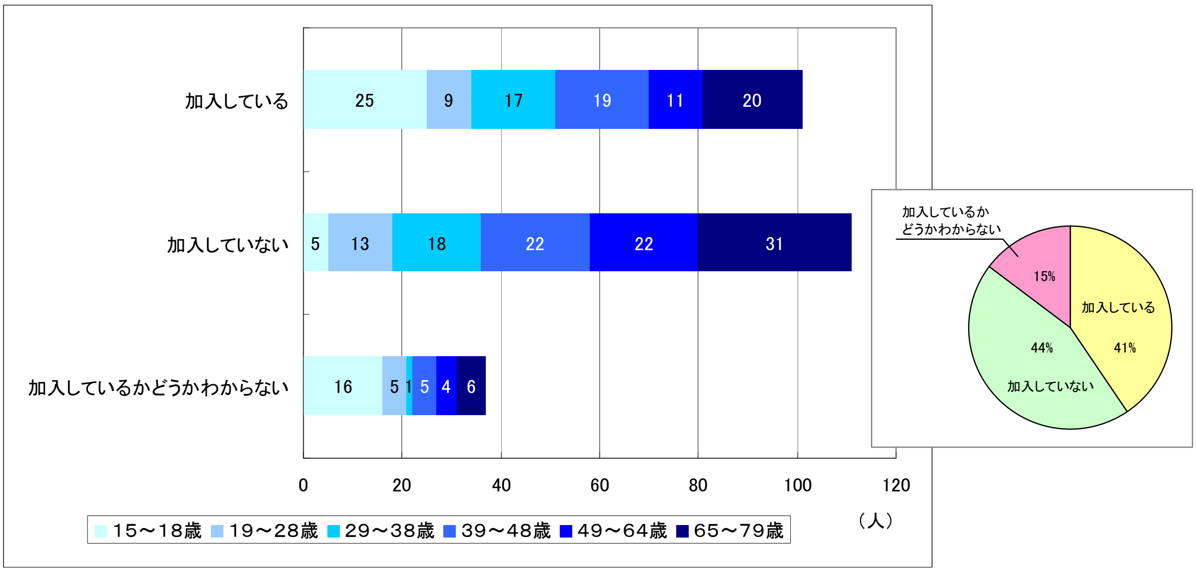


図 29　自転車事故に対応する保険への加入状況（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○自転車保険の加入者増加につながる保険制度　［ユーザーの意識］

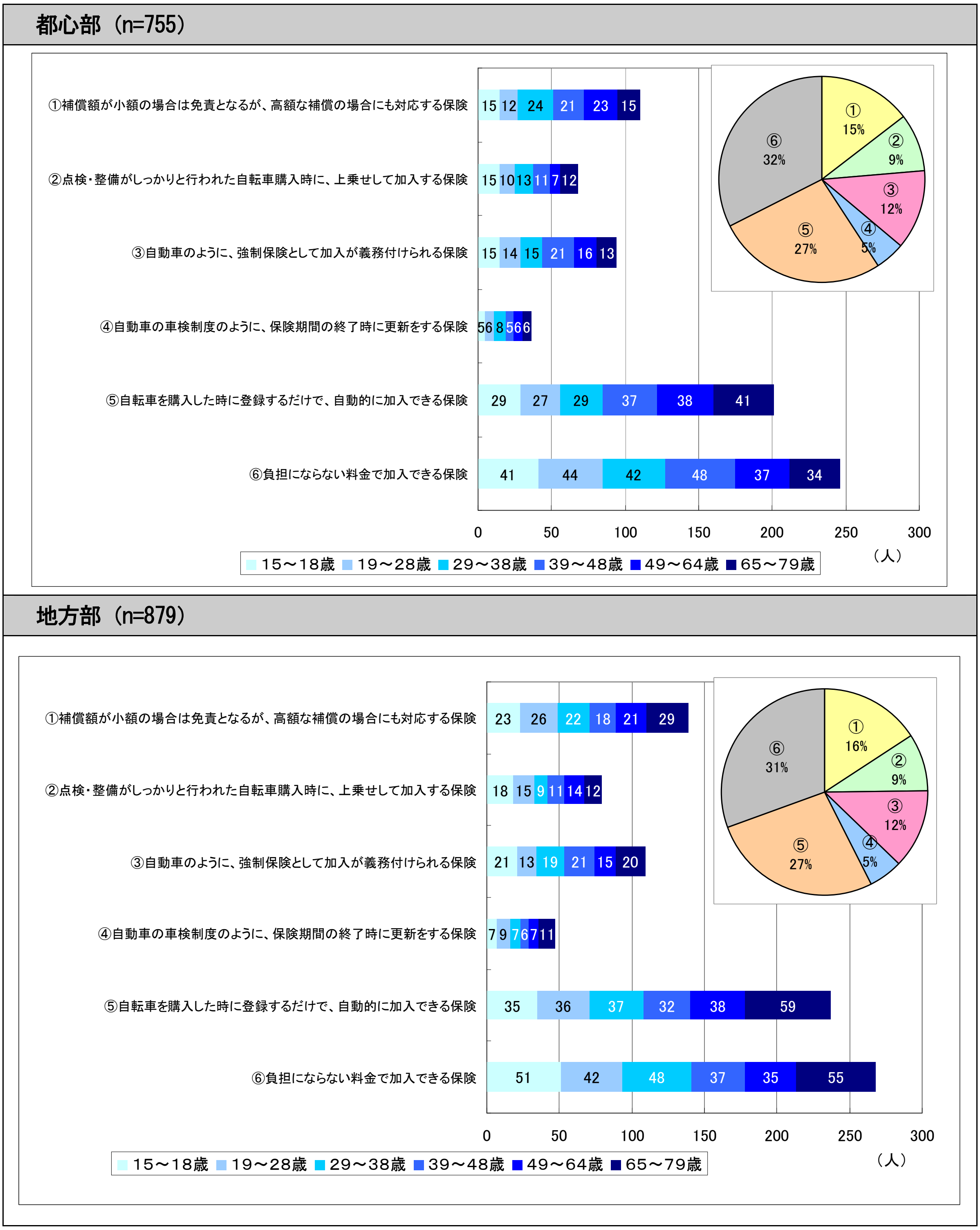


図 30　自転車保険の加入者増加につながる保険制度（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）
※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(4)自転車デポジット制の導入

自転車を利用することで、交通手段として必要となる保険への加入や点検・整備、さらに廃棄にかかる費用などの社会的なコストが発生する。そこで、自転車購入時に自転車の価格に関わらず一定額を徴収するシステムを構築し、自転車が自動車と同様に社会的なコストが生じる車両であるという利用者意識の向上や、事故の加害者となってしまった場合の補償の手助けとなりうる制度の導入を図る。

○自転車デポジット制の活用方法（案）

■主旨

自転車を利用することによって生じる社会的なコストに対応するために、自転車購入時に購入額に一定額を上乗せするようなかたちで、デポジット金を徴収し活用する。

■デポジット制の内容（案）

・自転車保険（対人、対物賠償保険）への自動的な加入
・無償定期点検（6 ヶ月ごとに 3 年間対応）
・防犯登録
・自転車の廃棄費用
・放置自転車の撤去費用　　　等

(5)自転車の流通、販売、メンテナンスの仕組みの再構築

安い自転車は自転車の普及や利用を促進したが、放置自転車や手入れをしない自転車の事故など多くの課題も抱える結果となった。また、近年のインターネット、宅配便のサービスの向上による通信販売など販売店のアドバイスを受けずに直接購入できる手段が増えていることから、流通⇒販売⇒メンテナンスまで自転車に関する継続的な一連の流れを再構築する必要がある。

流通の現状として、自転車の流通は多様化しており、インターネットや通信販売のように自転車専門店以外で自転車を購入するケースがある。しかし、インターネットや通信販売業者は販売しか出来ない場合が多いため、購入時および継続的にしっかりとした組立てや点検、整備をすることが出来ない。そのため、購入後のメンテナンスは最寄りの自転車販売店に依頼することになるが、実際に自転車事故が発生した場合には販売業者ではなく、そのメンテナンスのみを担当した自転車販売店が責任を負うといったケースもありうる。

また、近年では通信販売での購入が増えていることから、通信販売業者に対して、相談窓口の開設や修理業者との連携を義務化するなど、販売者としての責任を強化する必要がある。さらに、このような義務を果たしていない業者から購入する場合には、保険料や修理代金を高額化・有料とする、または購入者責任を重くするといった対策も検討する必要がある。

○自転車の流通チャネル

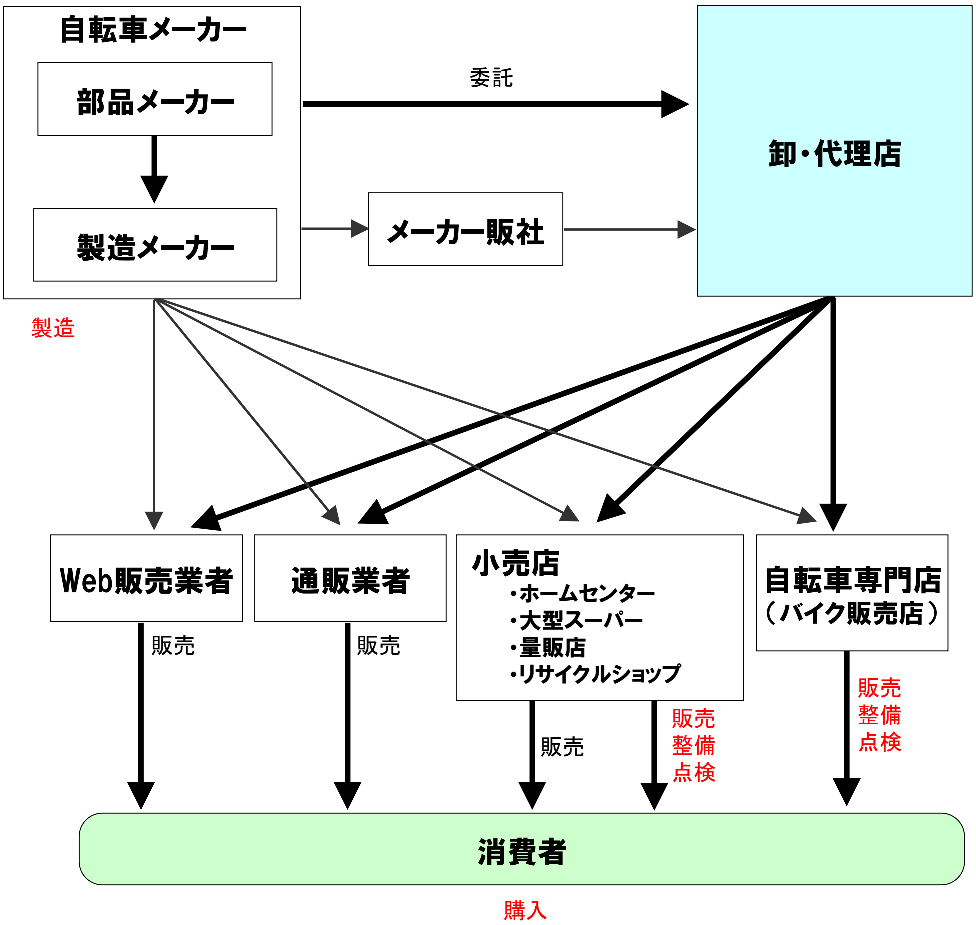


図 31　自転車の流通の流れの例

(6)担当団体の一元化または相談窓口の創設

（財）自転車交通管理技術協会が実施する TS マークや（財）製品安全協会が実施する SG マークのように、自転車を管理する規格が複数存在している。そこで、担当する団体や協会を一元化することで、規格の統一とデータの一元的管理を実施する必要がある。または、規格や製品のことから、走行ルール等に至るまで相談することが出来る窓口を新らしく創設し、対応することが必要である。

自転車の車両基準は、運営団体の異なる４つの基準が定められており、それぞれの基準によって自転車の品質が保証されている。

〇自転車の車両基準

表 9　自転車の車両基準

	概要	運営主体
BAAマーク	消費者の安全を第一に、自転車の安全性向上と環境保全を目的として、（社）自転車協会が定めた「自転車安全基準」に適合していることが確認された自転車にBAAマークが貼付される。製品出荷後も製造または輸入業者の追跡が可能。	（社）自転車協会
JISマーク	工業標準化法に基づいてJIS適合品を安定して製造加工する工場が生産する製品に表示することを許可するもので、一般用自転車、幼児用自転車及び自転車用フレーム等部品32品目が指定されている。	経済産業省
SGマーク	安全性品質に関する認定基準が定められており、その基準に適合した製品に貼付される「安全な製品」のしるし。（財）製品安全協会が製品の安全性を認定しており、購入日から5年間の対人賠償責任保険が付く。	（財）製品安全協会
TSマーク	（財）日本交通管理技術協会に登録された自転車店の自転車安全整備士が点検・整備を行い、道路交通法に定める普通自転車であることを確認し、利用者に交通ルールや正しい乗り方を指導をした上で貼付されるマーク。1年間、賠償責任保険と傷害保険がセットとなった保険が付く。	（財）日本交通管理技術協会

2.2.2 走行ルールやマナーの向上に関する提言

(1)ルールの簡素化

現在、自転車の走行位置や手信号など、自転車の通行ルールは複雑で分かりにくいため、できるだけルールを単純にし、誰もがわかりやすいものに見直すことが重要である。

自転車の走行ルールについては、警察庁や各自治体がパンフレットやチラシを作成し、周知活動を行っているが、警察官さえも理解・行動が難しいルールであり、簡素なルールに変えて（戻して）いくことも必要である。

○自転車の走行ルール



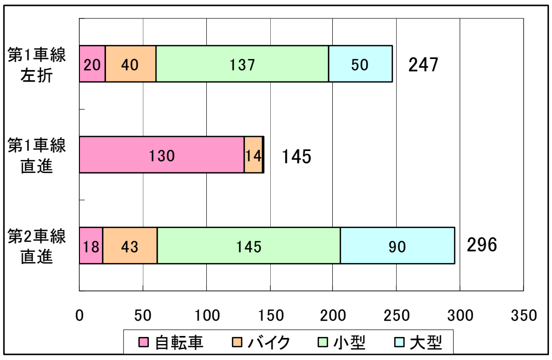
出典:警察庁 HP

自転車の走行実態として、多車線である幹線道路の車道上では第 2 車線を走行する自転車や、幹線道路ではなくても歩道上を逆走（歩道上の自転車通行は認められているが、車道の自動車の通行方向とは逆）している自転車が多い。また、車道上では約 36%の自転車が時速 20km/h 以上で走行している実態や歩道上で歩行者が自転車をよける状況などが確認された。

○自転車の走行状況（走行位置）

■自転車が多車線の幹線道路を走行する状況：目黒区大橋付近

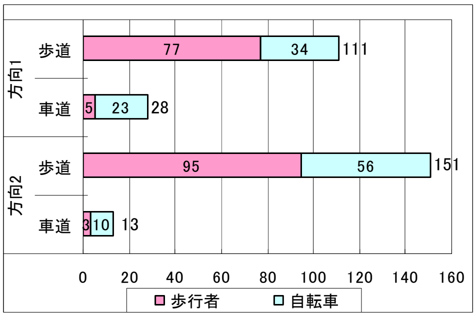




■自転車と歩行者が歩道内を通行する状況：杉並区方南町付近

・交差点付近

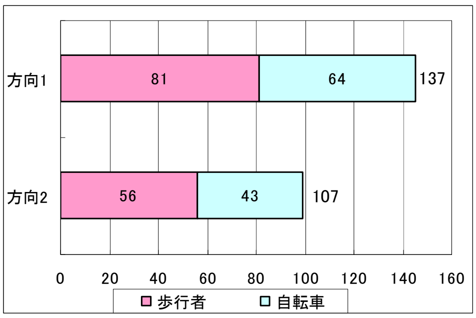




※方向１：車道と同じ方向、方向２：車道と逆方向

・単路部





※方向１：車道と同じ方向、方向２：車道と逆方向

図 32　走行位置別、方向別交通量（上：目黒区大橋付近、中央・下：杉並区方南町付近）

※自転車の走行実態把握調査結果

※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（大橋付近：8:10～8:40、方南町付近：17:10～17:40）

○自転車の走行状況（走行速度）

■自転車が車道を走行する幹線道路：目黒区大橋付近

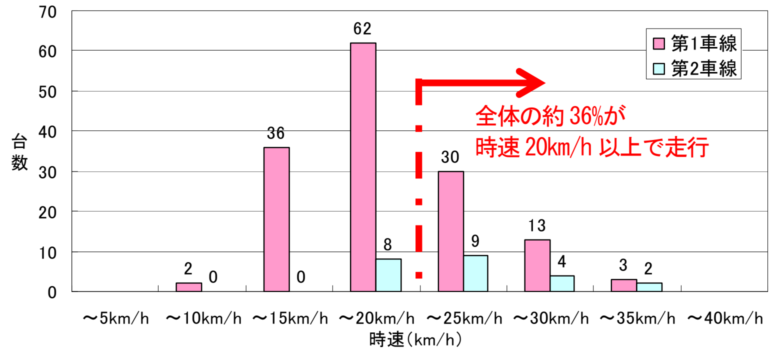


図 33　走行位置別自転車の走行速度の分布（国道 246 号目黒区大橋付近）

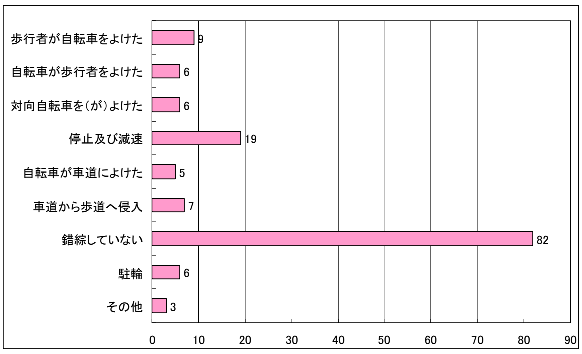
※自転車の走行実態把握調査結果

※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（大橋付近：8:10～8:40）

○自転車の走行状況（自転車と歩行者のすれ違い）

■自転車が歩道を走行する道路：杉並区方南町付近

・交差点付近



・単路部

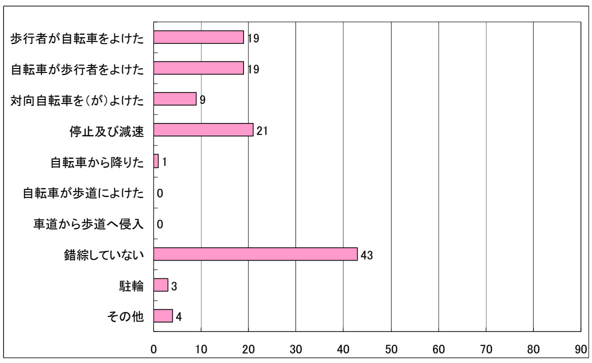


図 34　自転車の走行状況（杉並区方南町付近）

※自転車の走行実態把握調査結果

※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（方南町付近：17:10～17:40）

※錯綜：歩行者、自転車が混在し、スムーズな方向転換やハンドルの切り回しが難しい状況

(2)ルール違反者に対する取り締まりの強化

近年、自転車事故が増加しており、自転車の無灯火、信号無視、逆走(右側通行)、携帯電話を使用しながらの運転等、無理な運転をしている場合も多く見られる。自転車利用が増加してきた現在、取り締まりや指導を強化し、交通秩序を回復させることが急務である。

また、新たな試みとして、警察官の手が回らない実情(人員不足)を踏まえ、自動車の違法駐車の取り締まりのように、民間組織または各自治体(行政)に委託して実施することも考えられる。

自転車の交通秩序の回復に向けて、警察は自転車の走行ルール違反者に対して取締りを実施しており、平成20年度には1,211件の違反者を検挙している。検挙された違反の内容は2人乗り等の乗車積載違反が最も多い。

実際の走行実態からも、車道内、歩道内での並走やわき見運転、走行位置の不明確さといった走行ルールやマナー違反が確認できる。

ヒヤリ･ハット体験や事故の経験をした原因として、自分または相手の脇見運転や不注意の他に、スピードの出しすぎや無理な運転も多く、取り締まり、指導の強化等の対策が必要である。

○全国の軽車両の検挙件数

表 10　全国の軽車両の検挙件数（H17～H20）

違反別	検挙件数			
	H17	H18	H19	H20
信号無視	105	105	207	262
通行禁止違反	1	19	23	14
遮断踏切立入 (踏切一時不停止)	－	27	59	246
指定場所一時不停止	111	190	140	186
無灯火	4	12	19	47
乗車積載違反	36	89	267	323
酒酔い運転	15	33	51	41
運転者の遵守事項違反	3	2	7	4
その他	51	108	41	88
合計	326	585	814	1211

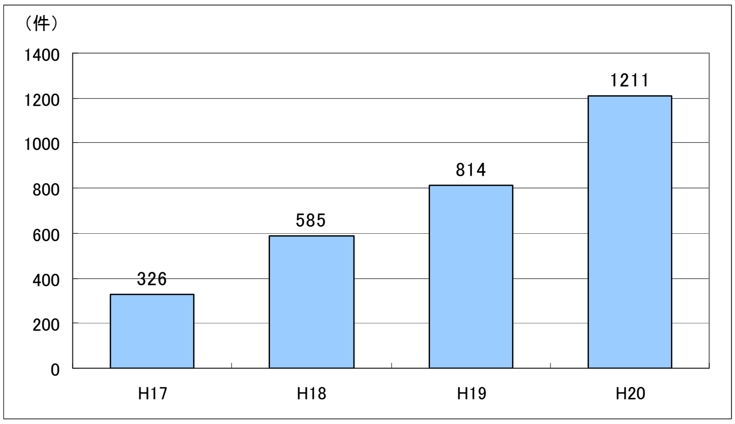


図 35　全国の軽車両の検挙件数（H17～H20）

出典:自転車統計要覧(第43版)､財団法人 自転車産業振興協会

○自転車の危険な走行状況（自転車と自動車の錯綜状況）

■自転車が車道を走行する幹線道路：目黒区大橋付近

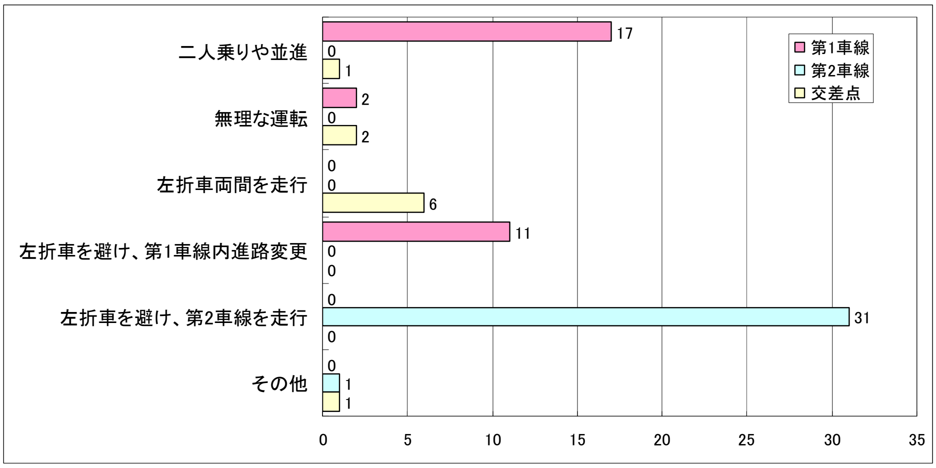
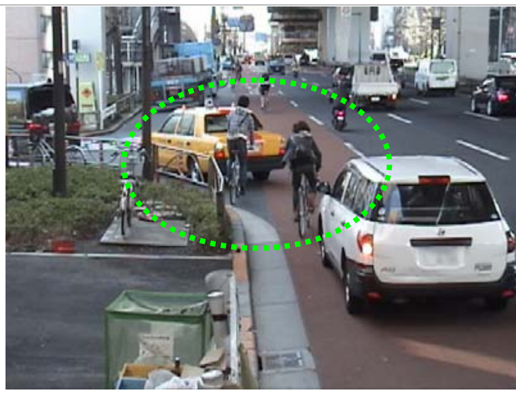


図 36　自転車の危険な走行状況（目黒区大橋付近）

【実際の危険な走行状況】



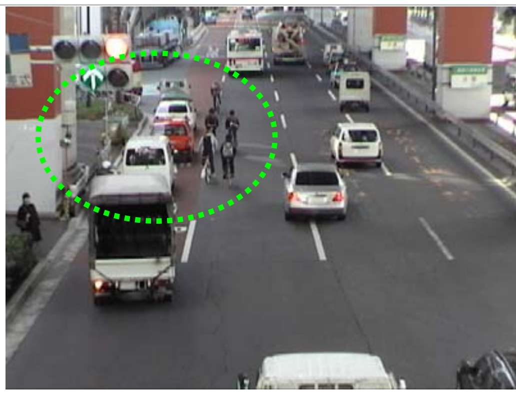
自転車の並走（第 1、第 2 車線）



左折車の間を走行



バイクの無理な運転（左折）



左折車を避け、第 2 車線を走行

※自転車の走行実態把握調査結果
※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（大橋付近：8:10～8:40）

○自転車の危険な走行状況（自転車と歩行者の錯綜状況）

■自転車が歩道を走行する道路：杉並区方南町付近

・交差点付近

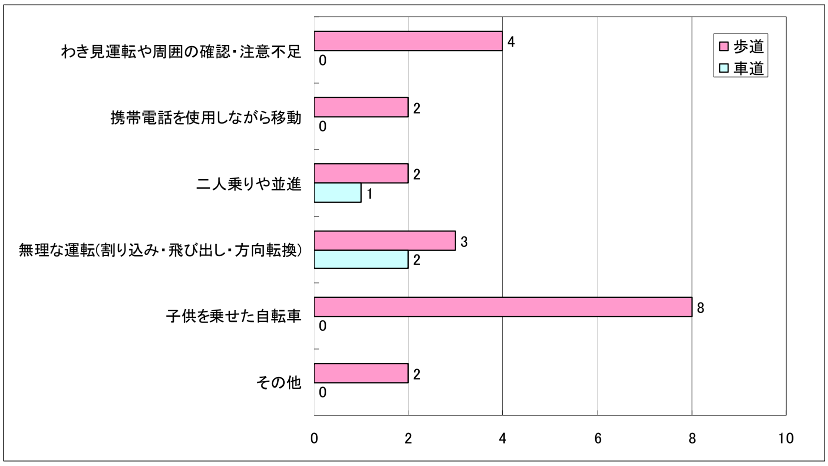


図 37　自転車の危険な走行状況（杉並区方南町付近、交差点付近）

【実際の危険な走行状況】



わき見運転



無理な運転による歩行者と自転車の錯綜



子供を乗せた自転車の通行



対向自転車との譲り合い

※自転車の走行実態把握調査結果
※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（方南町付近：17:10～17:40）
※子供を乗せた自転車とは、子供を乗せた自転車が歩道内で歩行者の付近を走行している状況

○自転車の危険な走行状況（自転車と歩行者の錯綜状況）

■自転車と歩行者が歩道内を通行する状況：杉並区方南町付近

・単路部

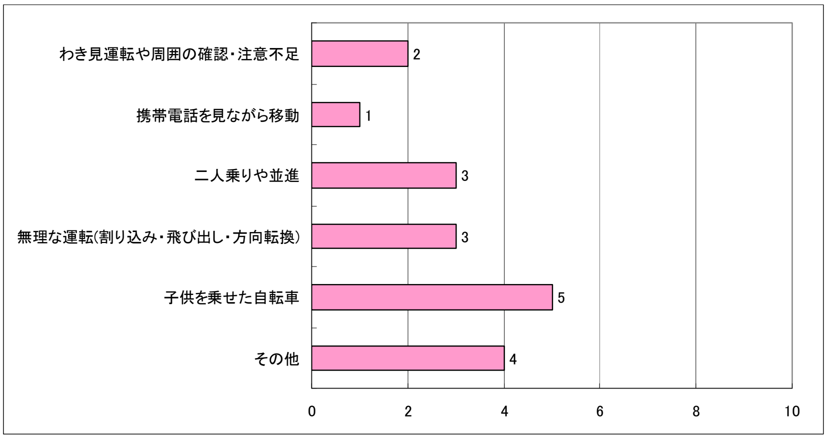
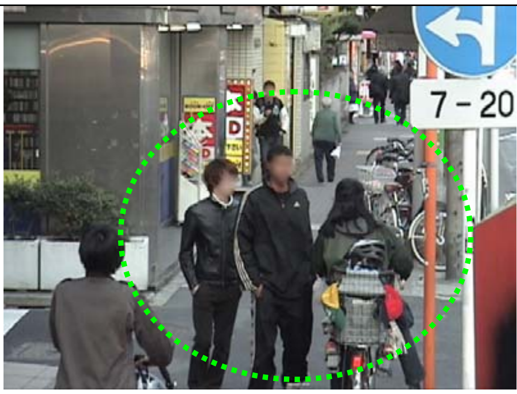


図 38　自転車の危険な走行状況（杉並区方南町付近、単路部）

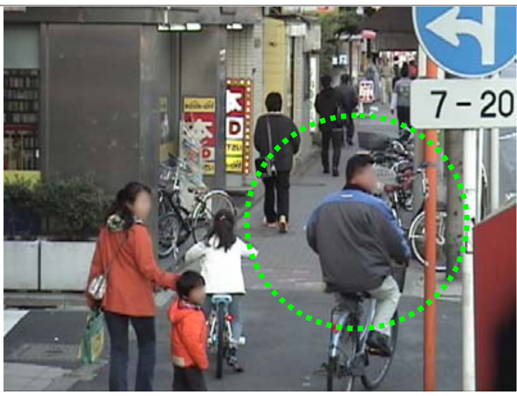
【実際の危険な走行状況】



歩行者と自転車の錯綜



並走



わき見運転



対向自転車との譲り合い

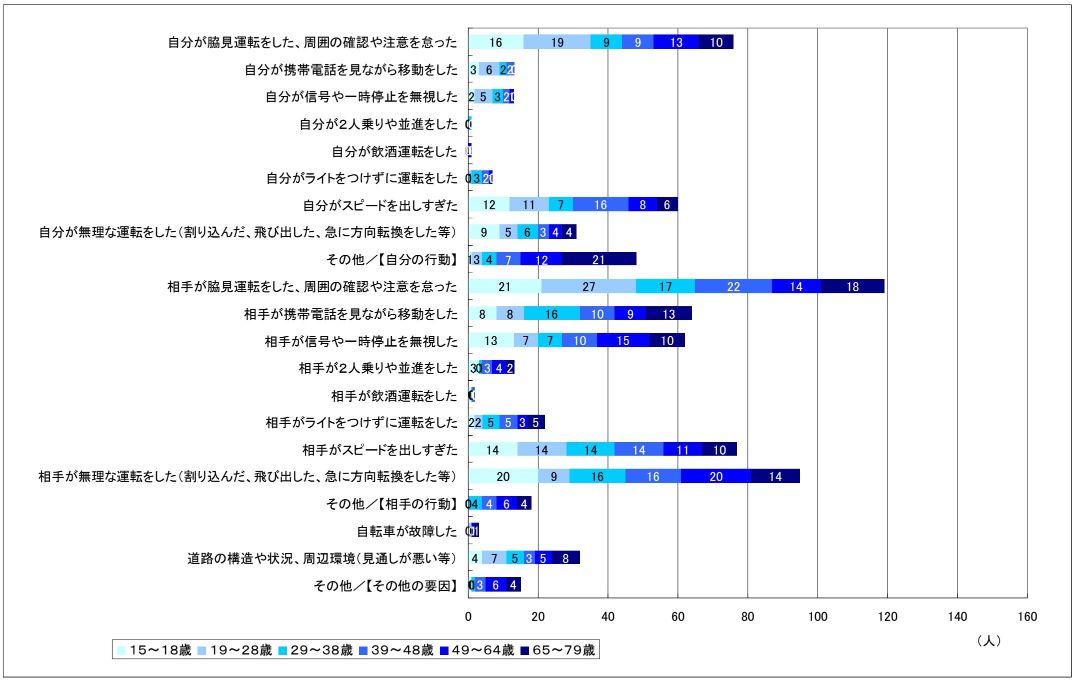
※自転車の走行実態把握調査結果

※交通量の多い時間帯 30 分を対象に集計（方南町付近：17:10～17:40）

※子供を乗せた自転車とは、子供を乗せた自転車が歩道内で歩行者の付近を走行している状況

○ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した原因　［ユーザーの意識］

都心部（n=772）



地方部（n=849）

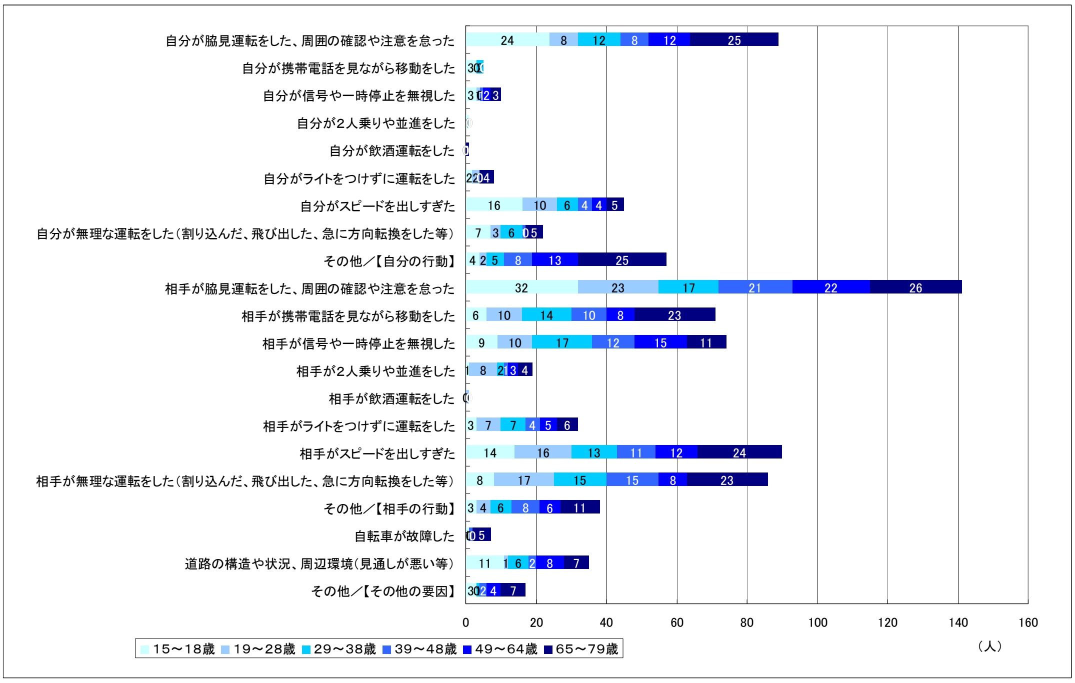


図 39　ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した原因（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）
※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(3)ルール違反者に対する指導の位置づけ

> 現在、警察等によって二人乗り自転車や無灯火の自転車に対して指導が行われている。しかし、走行ルールを守らない人や走行ルールをしっかりと認識していない人が多いため、取り締まりを行うのではなく、指導の位置づけを定め、指導の方法等について検討を行う必要がある。

警察庁では自転車に対して指導警告票を交付して、違反者に対して指導を行っている。違反の内容として無灯火や二人乗りが多い。平成 18 年度には約 145 万件指導を行っており、平成 17 年度と比較して、約 30 万件増加している。

○全国の自転車に係る指導警告票交付件数

表 11　全国の自転車に係る指導警告票交付件数（H17、H18）

違反別	交付件数	
	H17	H18
無灯火	365,379	507,005
二人乗り	335,874	409,103
信号無視	81,379	105,851
一時不停止	82,103	93,439
歩道通行者に危険を及ぼす違反	100,710	122,829
その他	161,886	213,063
合計	1,127,331	1,451,353

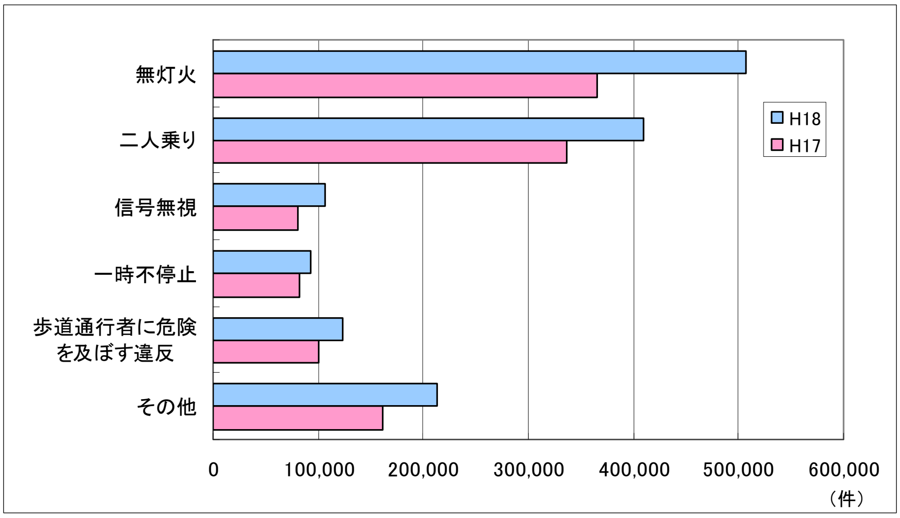


図 40　全国の自転車に係る指導警告票交付件数（H17、H18）

出典:警察庁 HP

(4)罰則制度の導入

自転車には道路交通法の違反をした事故などを起こした場合に反則金や点数制度の罰則制度がないため、一度取り締まりを受けてしまうと刑罰となってしまう。そこで、自動車のように交通違反を犯した場合には「反則金」や「点数の減点」を行う制度を導入する必要があると考えられる。
また、自転車に関する罰則は自転車が軽車両であるため、自動車の罰則がそのまま適用されている。多様化する自転車利用の拡大に対応するためには、法律や各地域の課題に合った条例の制定について検討する時期にあると考える。

自転車の交通ルール違反者は罰則が定められており、例えば、無灯火運転をした場合には 5 万円以下の罰金が科せられる。

○自転車の交通ルールと罰則

表 12　自転車の交通ルールと罰則一覧表

交通ルール	根拠法令	罰則
① 車道と歩道の区別のあるところは、車道通行が原則	道路交通法第17条第1項	3月以下の懲役又は5万円以下の罰金
② 車道は左側を通行	道路交通法第17条第4項	3月以下の懲役又は5万円以下の罰金
③ 左側寄り通行等	道路交通法第18条第1項、第2項	3月以下の懲役又は5万円以下の罰金
④ 歩道は歩行者優先で車道寄りを徐行	道路交通法第63条の4第2項	2万円以下の罰金又は科料
⑤ 飲酒運転は禁止 ※酒に酔って運転した場合	道路交通法弟65条第1項	5年以下の懲役又は100万円以下の罰金
⑥ 二人乗りは禁止(16歳以上の運転者が6歳未満の幼児を幼児用座席に1人乗せる場合を除く)	道路交通法第55条第1項 道路交通法第57条第2項	5万円以下の罰金2万円以下の罰金又は科料
⑦ 並進は禁止(並進可の標識のある場所以外では、並進禁止)	道路交通法第19条 道路交通法第63条の5	2万円以下の罰金又は科料
⑧ 夜間はライトを点灯〔夜間は、前照灯及び尾灯(又は反射器材)をつける〕	道路交通法第52条第1項	5万円以下の罰金
⑨ 信号を守る	道路交通法第7条	3月以下の懲役又は5万円以下の罰金
⑩ 交差点での一時停止と安全確認	道路交通法第43条	3月以下の懲役又は5万円以下の罰金

出典:警察庁 HP

(5)子供自転車への若葉マーク、高齢自転車への紅葉マーク

自転車は交通ルールに不慣れな子供から身体能力が低いお年寄りまで幅広い年齢が運転している。そこで、道交法でも歩道通行が認められている高齢者や子供の低速な自転車に対し、若葉マークや紅葉マークの自転車版を考案し、歩道通行が認められている高齢者や子供である事を周囲に示すことが考えられる。

歩道通行が認められる条件の一つとして、「運転者が 13 歳未満のこども、70 歳以上の高齢者および身体の不自由な人の場合」と定められているが、周囲からは認知ができずこの規定がなし崩し的になる懸念もあり、当事者も安心して利用できる表示が必要と考えられる。

○歩道通行に関する規定



図 41　自転車の通行ルール等に関するルールの改正

出典:警察庁 HP

(6)自転車の運転免許制度または運転ライセンスの創設

自転車は、子どもからお年寄りまで幅広い年代が手軽に使える移動手段であり、自転車のタイプも様々なタイプが存在している。そこで、インセンティブが働くような仕組みを取り入れた自転車の運転免許制度または運転ライセンス等を創設し、しっかりとした安全教育、運転試験を行い、運転技術だけではなく、正しい走行ルールについても習得することが重要である。

安全教育の一環として法的な強制力はない「自転車免許制度」を実施している自治体がある。中には、東京都荒川区のように自転車免許を所有している場合には自転車通学を許可するといった自治体もある。

○自転車運転免許制度の実施例

■自転車免許制度のある自治体

東京都荒川区、東京都町田市、兵庫県芦屋市、兵庫県加古川市、
兵庫県加古川市、福岡県北九州市　　等

■対象

小学生高学年以上、町内会、老人クラブ　　等

■インセンティブ

東京都荒川区：中学生以上は自転車通学が可能



講習（兵庫県芦屋市）



自転車運転免許書
（東京都町田市）



実技試験（東京都荒川区）



自転車点検（兵庫県加古川市）

参照:東京都荒川区 HP、東京都町田市 HP、兵庫県芦屋市 HP、兵庫県加古川市 HP

2.2.3 走行環境の整備に関する提言

(1)自転車レーン、自転車道及び自転車通行帯の整備

幹線道路においては車道での自動車との錯綜や歩道での歩行者との錯綜を防ぐため、車道（車線）、歩道とは独立した自転車専用レーンや自転車道の整備が重要である。設置できない場合は、歩道内に自転車の走行帯を明確に示す対策（視覚的なカラー分離等）と認知が重要である。また、自転車レーン、自転車道及び自転車通行帯は利用しやすいよう、入口案内や、ネットワークとしての整備が重要である。

一方、生活道路においては道路の幅員が狭く、自転車の走行空間を確保することが難しい。そのため、自転車、自動車の走行空間を分離するのではなく、譲り合いによって安全性を確保するような整備が求められる。このように、他の交通との関係から道路の形状や規模に合わせた整備を進める必要がある。

自転車道、自転車歩行者道および自転車歩行者専用道路の整備状況として、平成20年度まで合わせて111,847kmの整備が実施されたが、自転車専用空間となる自転車道は全国で1700km程度の状況である。

日本においては柵などによって完全に自転車の走行空間を分離する手法、歩道または車道の一部をカラー舗装等で自転車の走行空間として明確化する手法などがある。

海外においては取り組みが進み、主に車道に自転車の走行空間が確保され、自転車の動線が途切れることがないようにバス停や交差点の形状などにも対策が実施されている。また、自転車道等の利用マナーがしっかりとユーザーに浸透している。

○自転車道等整備状況

表 13　自転車道等整備状況

(単位:km)	H16	H17	H18	H19	H20
総数	107,495	109,209	109,989	110,680	111,847
自転車道	1,666	1,680	1,743	1,745	1,747
自転車歩行者道	100,653	102,247	102,932	103,487	104,618
自転車歩行者専用道路	5,177	5,281	5,314	5,448	5,481

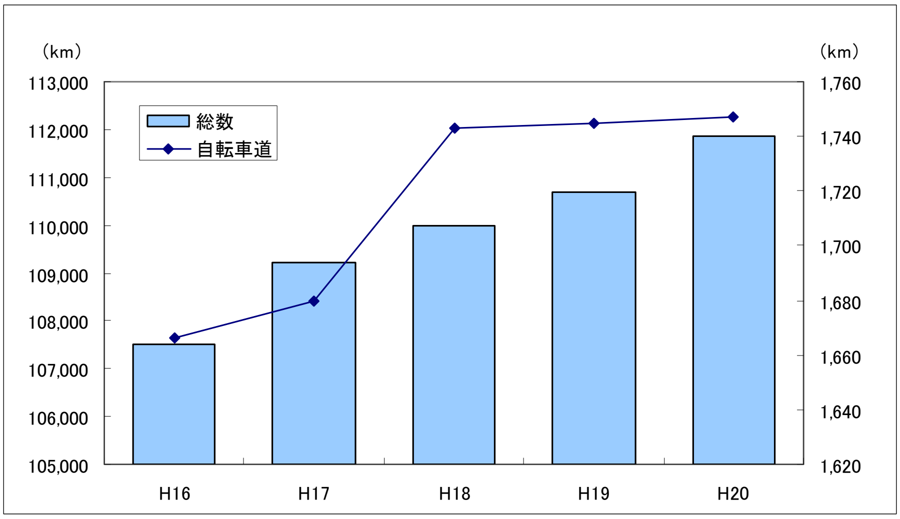
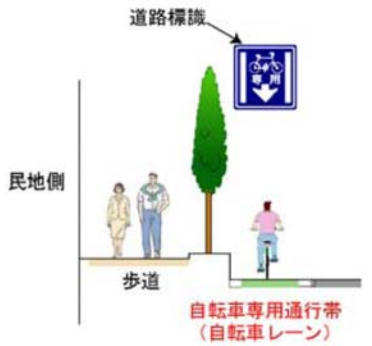
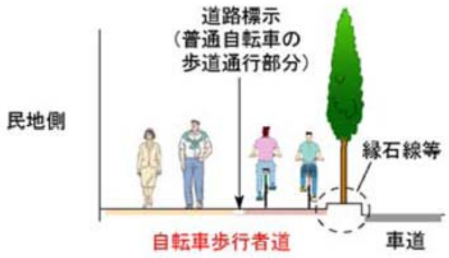


図 42　自転車道等整備状況（総数、自転車道）

出典：自転車統計要覧（第43版）、財団法人 自転車産業振興協会

○自転車走行空間の形態

表 14　自転車走行空間の形態

整備手法	形式	整備イメージ
自転車道	歩行者と 構造的に分離	
自転車専用通行帯 （自転車レーン）	歩行者と 構造的に分離	
自転車歩行者道 （普通自転車通行指定部分）	歩行者と 視覚的に分離	
自転車歩行者専用道路	歩行者と 同一空間	

出典:自転車利用環境整備ガイドブック

○日本における自転車道等の整備事例

・新潟県新潟市



・愛知県名古屋市



・大阪府大阪市



・東京都三鷹市



・徳島県徳島市



・岡山県岡山市



・鹿児島県鹿児島市



・広島県福山市



○日本における自転車道等の整備事例

・岩手県盛岡市	・東京都渋谷区（水道道路）
	
・東京都江東区亀戸	・宮崎県宮崎市
	

○海外における自転車道等の整備事例

・デンマーク	
自転車道（Cycle Track）	自転車レーン(Cycle Lane)
	
・コペンハーゲン（朝ピーク時間帯の様子）	
	
バス停処理（単路部）	バス停処理（島）
	

○海外における自転車道等の整備事例

接続道路の処理	副道の利用
	
単路（幅員 20m）Gammel Konge 通り	信号交差点（ブルーレーン）
	
信号交差点（共有 車停止線後退）	信号交差点（上流部で交差）
	
信号交差点（空間分離 時間部分分離）	信号交差点（空間分離 時間完全分離）
	

資料提供:大阪市立大学大学院　吉田長裕先生

(2)自転車の走行空間の整備と一方通行規制の遵守

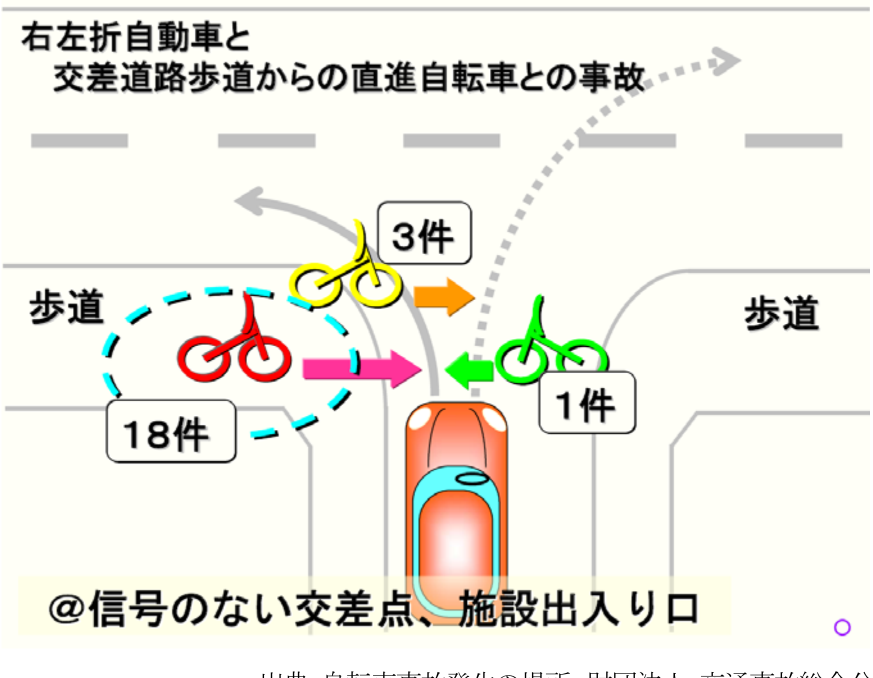
自転車が歩道内を逆走(歩道上の自転車通行は認められているが、自動車の通行方向と逆方向に走行)することで、歩行者との錯綜だけでなく、自転車どうしの正面衝突といった危険な状況が発生する可能性がある。また、自転車が車道を逆走することは違反であり、車両との錯綜が発生する危険性が高い。

そこで、自転車専用レーン、自転車道や自転車通行帯の整備とともに、自転車の歩道上での相互通行を防止するため、走行ルールの遵守と一方通行規制の徹底が重要である。

信号のない交差点、施設出入り口付近においては、歩道上を自転車が車道方向と逆方向に走行（右側通行：逆走）することによって事故が発生する場合が多い。また、自転車が右カーブのような見通しの悪い道路で右側通行をしていた場合、自動車のドライバーが自転車の存在を発見するタイミングが遅れるため、左側通行の自転車よりも危険性が高くなる。そのため、歩道、車道のどちらにおいても自転車の逆走によって事故の危険性が高まることがわかる。

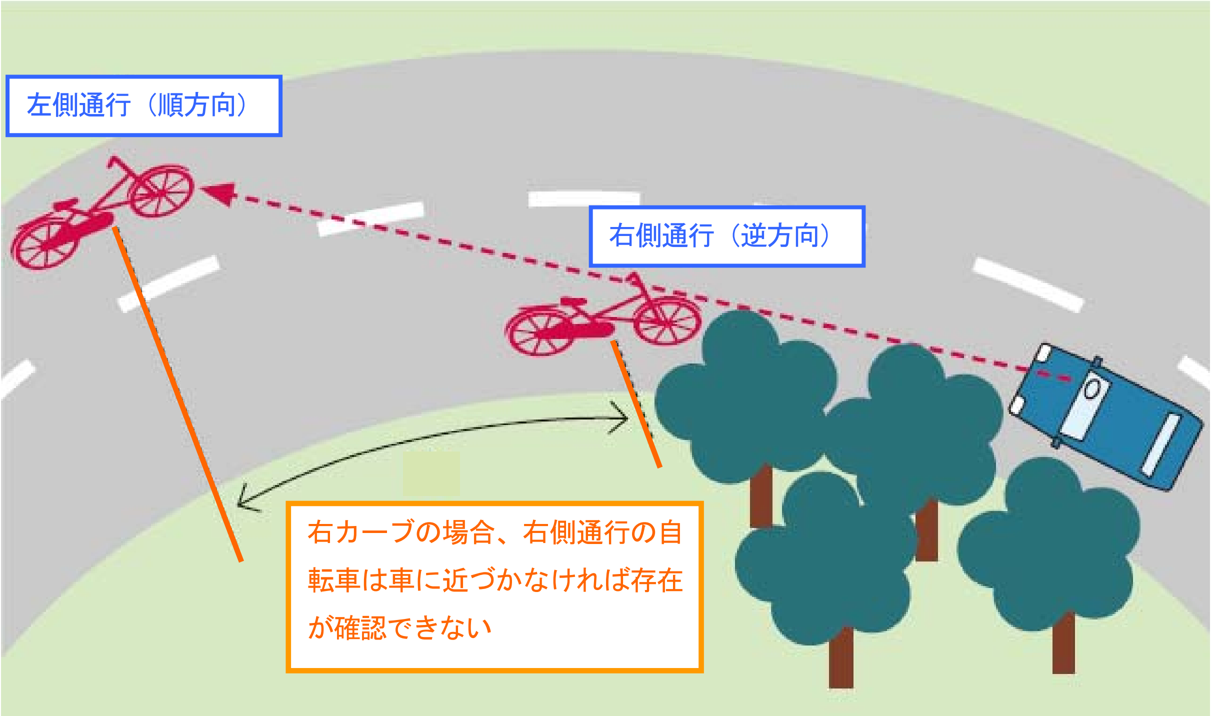
自転車に関連するヒヤリ・ハット体験または事故を経験した状況として、「あまり混雑していない」、「幅員が十分に広い歩道、もしくは歩道のない車道」、「飛び出し、正面衝突（相互通行）」が多く、道路構造や混雑具合よりも自転車の走行ルールやマナー違反によって発生しているため、歩行者の安全性の確保のため、歩道走行時の走行ルールを確立し、周知することが重要である。

○信号のない交差点、施設出入り口付近での事故原因



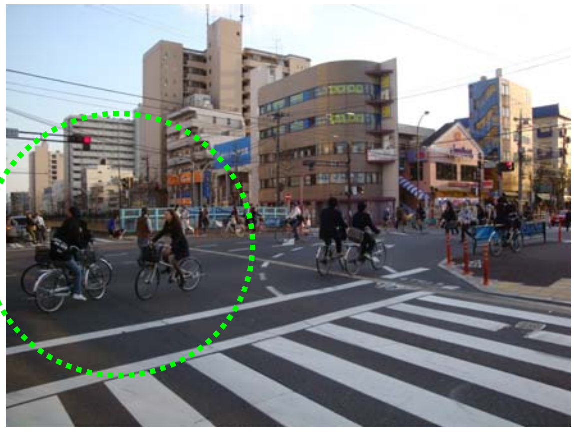
出典:自転車事故発生の場所、財団法人 交通事故総合分析センター資料

○右カーブでの自転車の右側通行の危険性



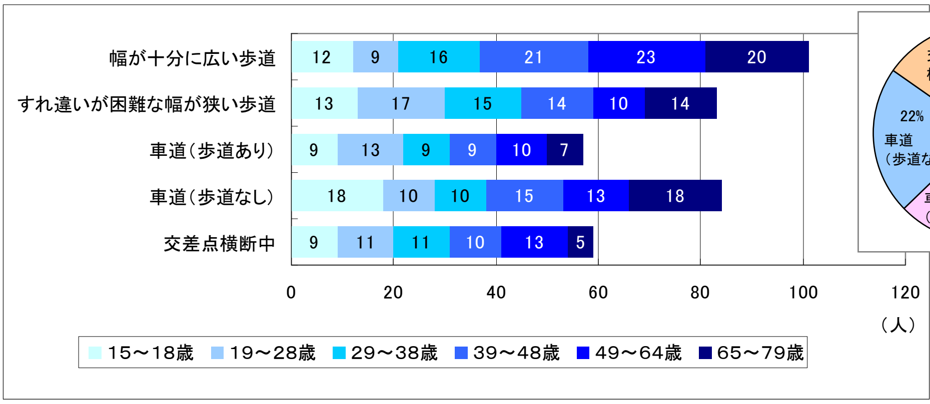
出典:ITARDA INFORMATION　No.78、財団法人　交通事故総合分析センター

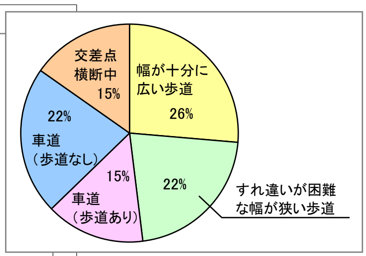
○自転車が車道方向と逆方向通行（右側通行）をする様子

歩道内	車道（交差点）
	
右側通行（逆走）する自転車が狭い歩道内で歩行者のすぐ横をすれ違っている。 ＜杉並区方南町付近＞	道路上（交差点内）において、右側通行（逆走）する自転車と左側通行する自転車が近い距離ですれ違っている。 ＜杉並区方南町付近＞

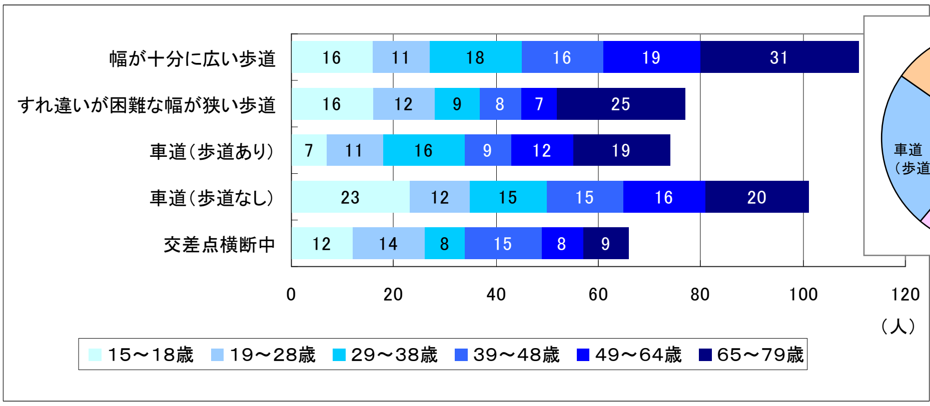
○ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した場所　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）





地方部（n=429）



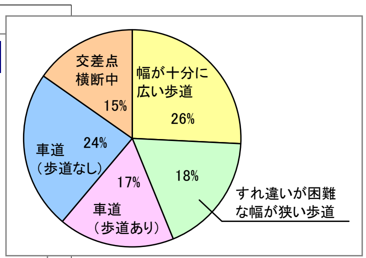


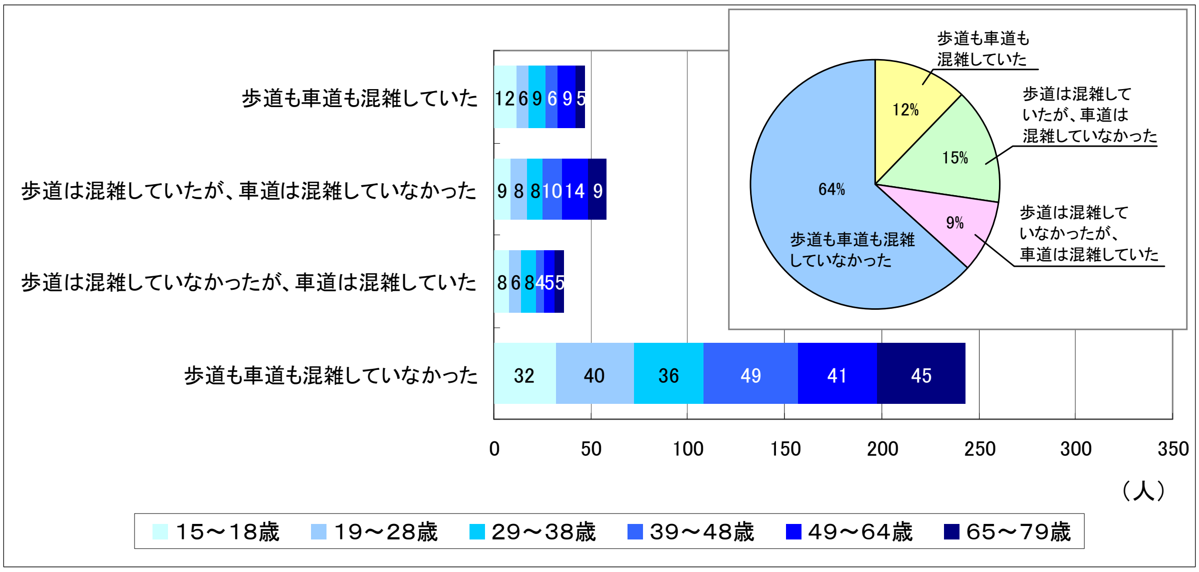
図 43　ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した場所（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した時の混雑状況　[ユーザーの意識]

都心部（n=384）



地方部（n=429）

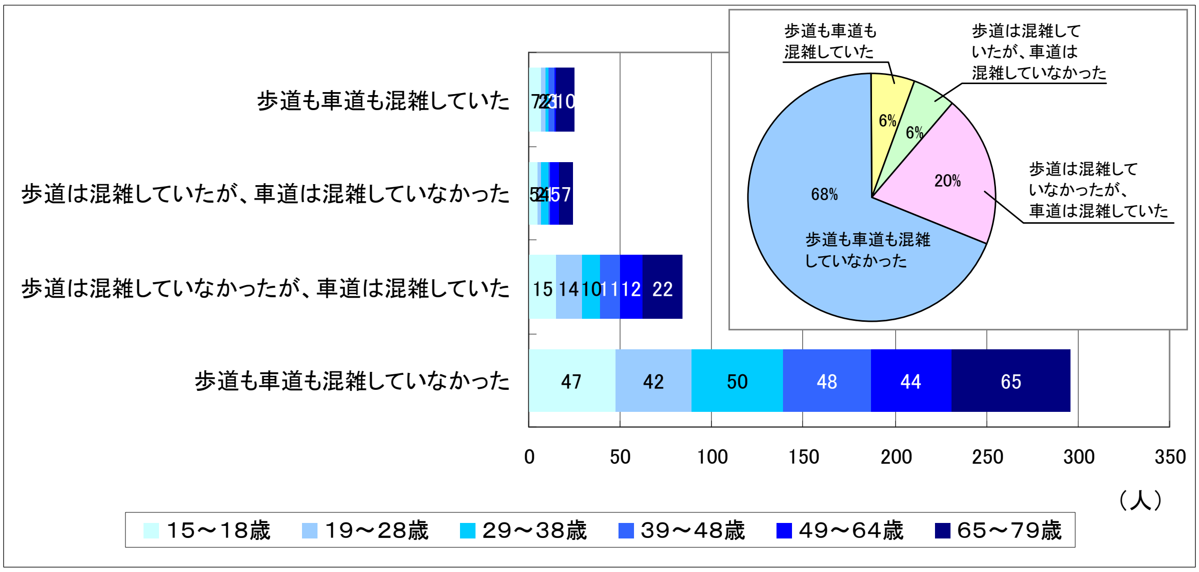


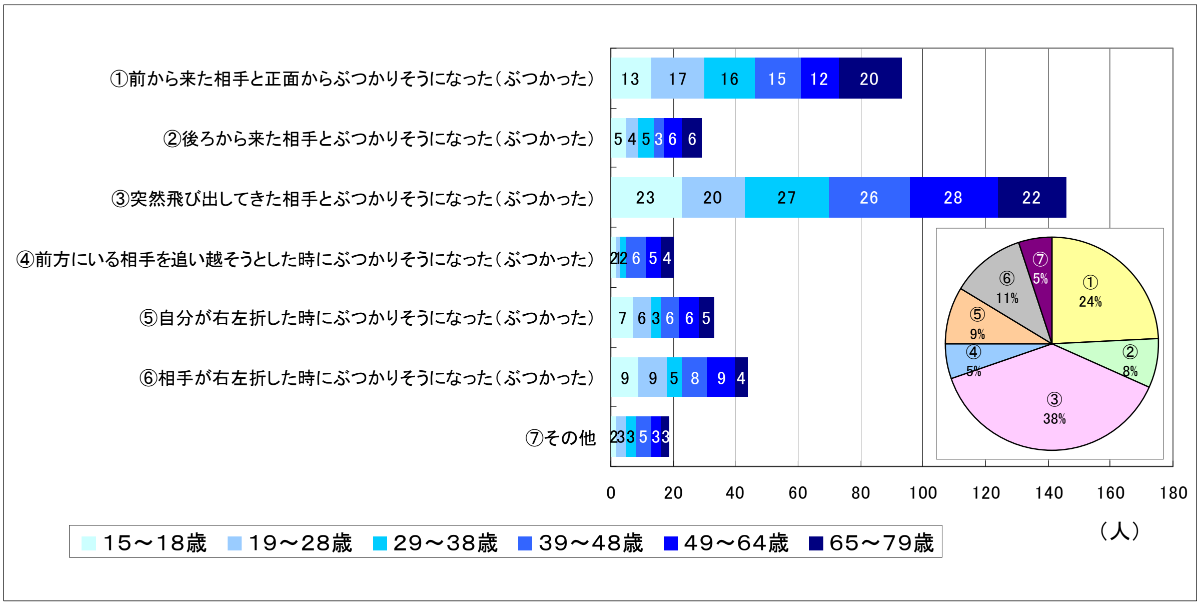
図 44　ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した時の混雑状況（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した時の状況　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）



地方部（n=429）

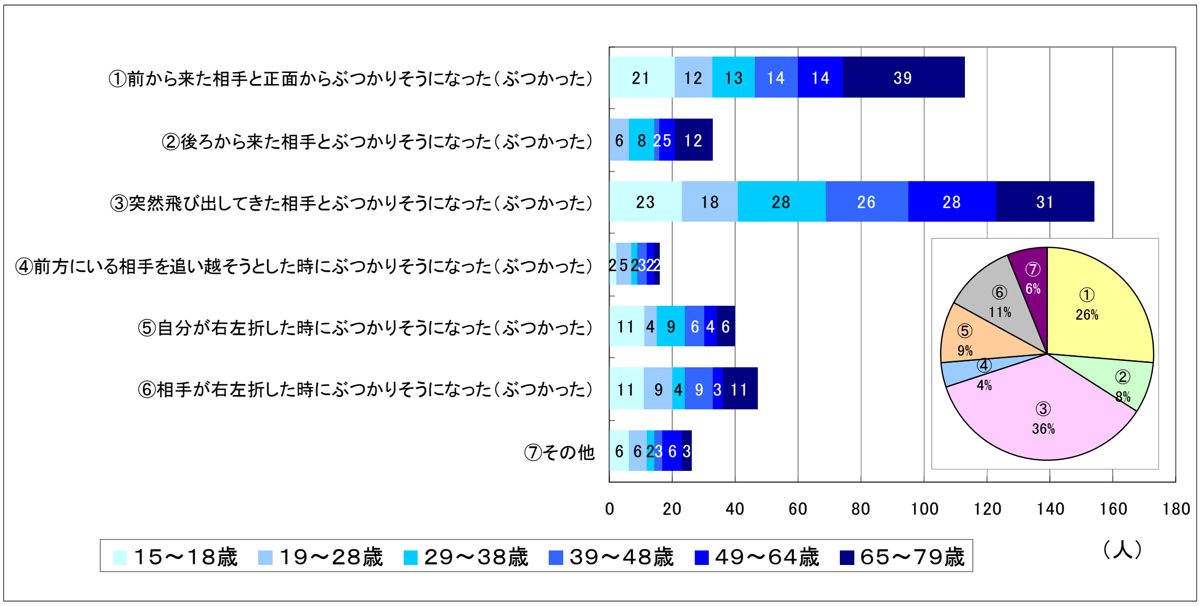


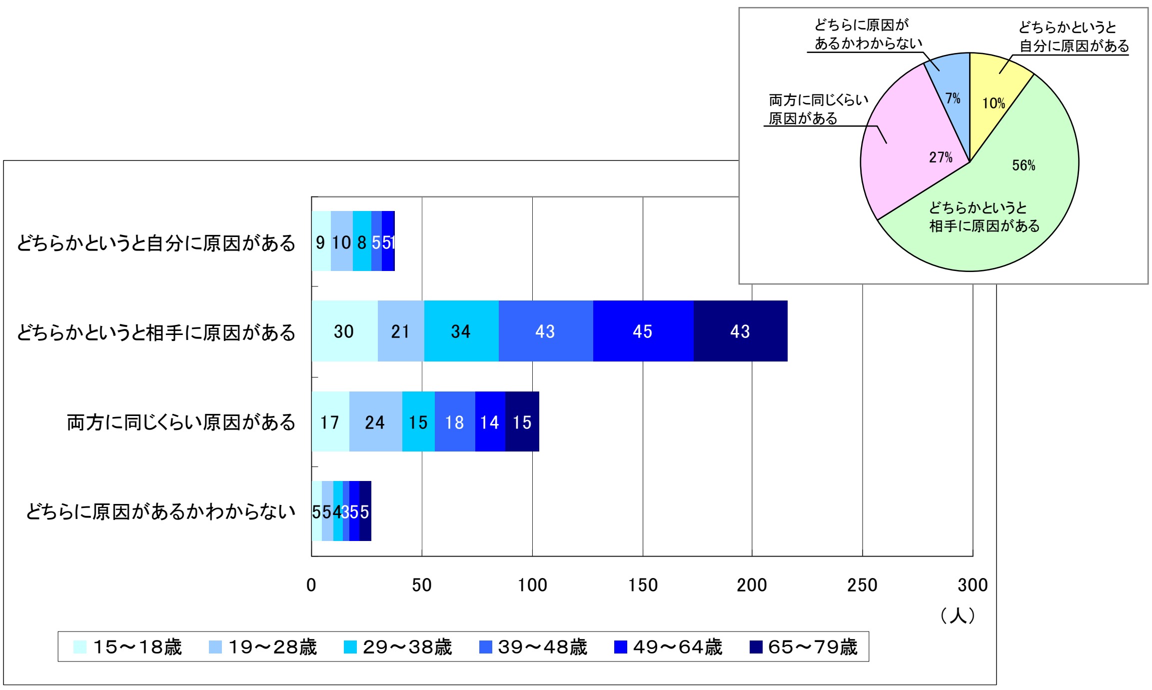
図 45　ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した時の状況（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

○ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した原因（責任の所在）　［ユーザーの意識］

都心部（n=384）



地方部（n=429）

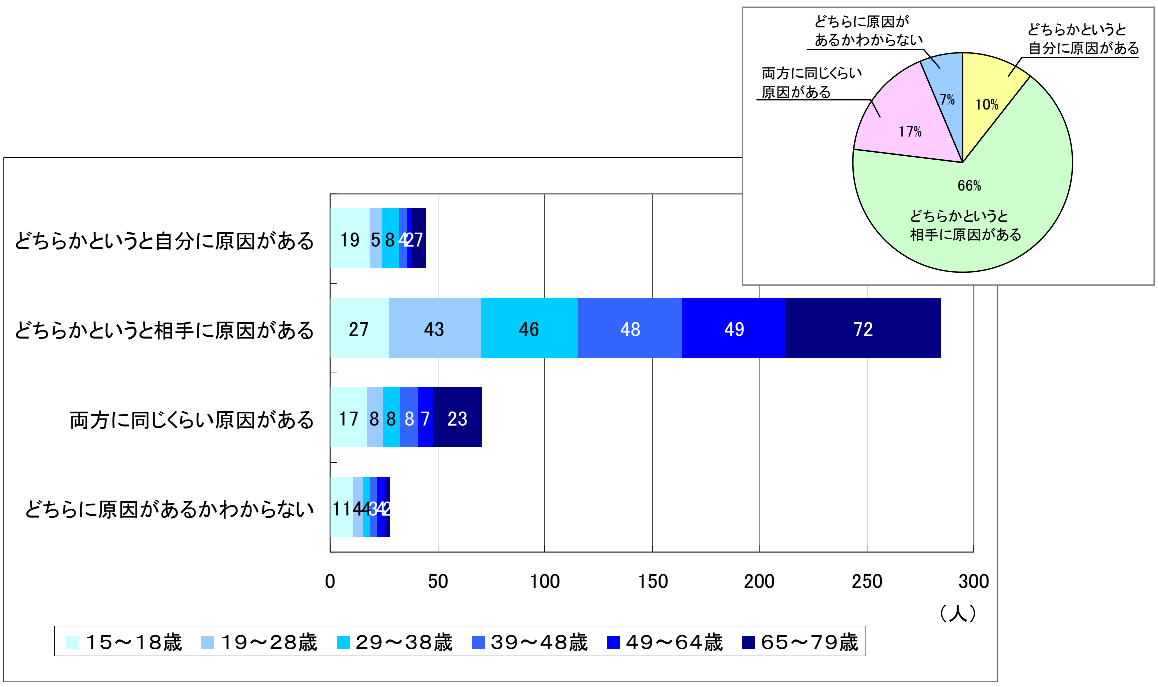


図 46　ヒヤリ・ハット体験や事故を経験した原因（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市を追加

(3)駐輪施設の整備

違法駐車している自転車によって、歩道の幅員(有効幅員)が狭くなってしまい、車いすなどを含めた歩行者の通行に支障になるばかりか交通事故の原因となることもある。このため、駅に集まる自転車台数をカバーできる自転車駐車場(駐輪場)台数の確保や、利用しやすい場所、料金体系の設定が重要である。また、鉄道事業者への自転車駐車場(駐輪場)の設置義務化等の法整備や商店近傍やバス停への駐輪施設の展開も必要である。

放置自転車の台数は、積極的な駐輪場の整備によって昭和 56 年をピークとして減少しているが、依然として都市部を中心に放置自転車の問題は深刻な状況である。

自転車駐車施設の整備手法として、近年では少ない土地でも多くの自転車を駐輪できるように、立体式の駐輪施設の整備が実施されている。

また、駐輪施設の整備だけではなく、放置自転車対策として、指導員の配置や定期的な放置自転車の撤去も重要である。

○放置自転車の台数

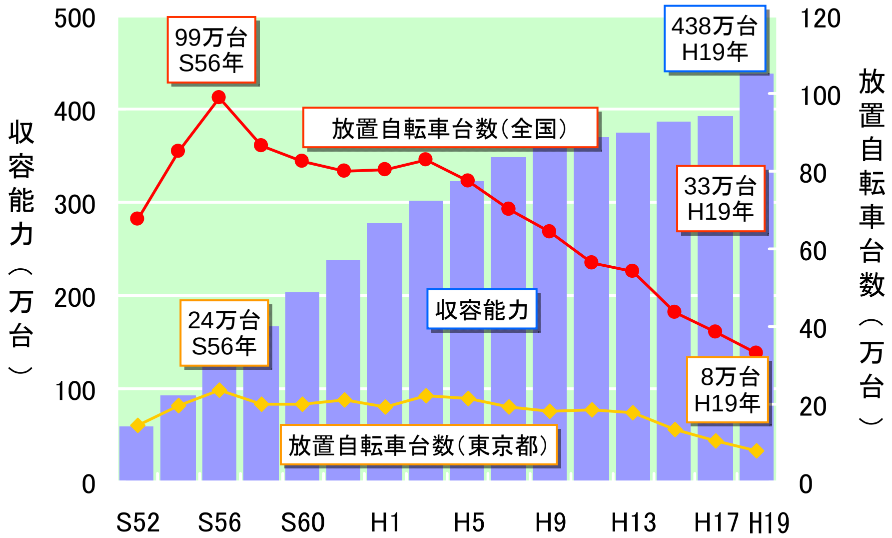


図 47　放置自転車の台数と自転車駐車施設の収容能力の推移

出典:駅周辺における放置自転車等の実態調査の集計結果(平成 18 年･内閣府)

○バス停への駐輪施設の展開（ハイグレードバス停）

ハイグレードバス停

バス停における機能を高度化したもので、屋根つきのシェルター、ベンチ、バス接近表示器（バスロケ）、文字表示装置、駐輪場などを備える。



出典:遠州鉄道 HP

○自転車駐輪施設の事例

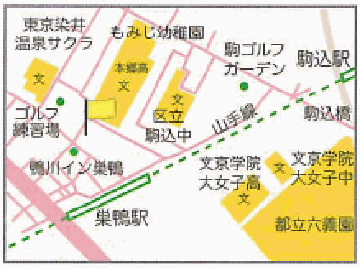


巣鴨駅北口駐輪場

事業者	豊島区殿
所在地	東京都豊島区内
供用開始年	2001年
台数/段×段数×基数	16台/段×10段×6基
	16台/段×8段×2基
総収容台数	1,216台
利用方法	定期利用×一時利用

●地上式エレベータースライド方式の機械式駐輪場として、日本初の設置事例です。





出典:JFE エンジニアリング HP

清澄白河駅地下自転車駐車場

事業者　：　江東区
所在地　：　東京都江東区清澄
収容台数　：　自転車 456 台、原付 30 台収容
利用方法　：　定期利用、一時利用



森下駅地下自転車駐車場

事業者　：　江東区
所在地　：　東京都江東区森下
収容台数　：　定期 260 台・一時 50 台収容
利用方法　：　定期利用、一時利用



出典:江東区 HP

2.3　“車両（自転車）”に関する提言

2.3.1 安全な自転車製品に関する提言

(1)安全基準を満たした自転車の普及

製品安全に対しては自転車協会の BAA、製品安全協会の SG、日本交通管理技術協会の TS の認証マークが貼られている安全基準を満たした自転車の普及が重要である。そのため、上記の認証マークの認知度を高めるための広報活動、低コストで購入が可能となるような仕組みづくりについても検討を行う必要がある。(幼児２人同乗用自転車は 10 万円以上と高額になるケースもある)

1 年ごとの BAA マークの交付状況は、平成 19 年度が最も多く約 280 万枚に及ぶ。

SG マーク交付枚数は、平成 17 年度から急激に減少しているが、平成 20 年度には自転車用ヘルメットの交付枚数が急増している。

TS マークが交付された安全整備店数は減少している。

○BAA マークの交付状況

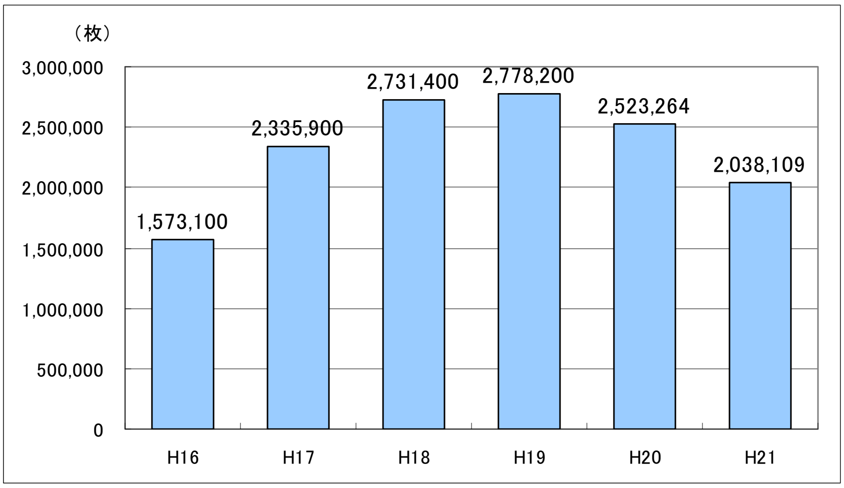


図 48　BAA マークの交付状況（S16～H21）

※H16 のみ 2004 年 8 月～2005 年 3 月までの 8 ヶ月間の発行枚数

出典:(社)自転車協会

○SG マークの交付状況

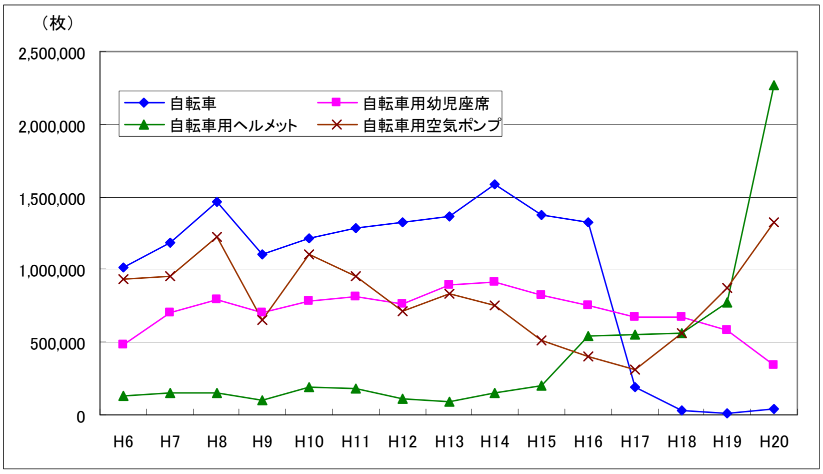


図 49　自転車及び関連製品の SG マークの交付状況（H6～H20）

出典：自転車統計要覧（第 43 版）、財団法人　自転車産業振興協会

○TS マークの交付状況

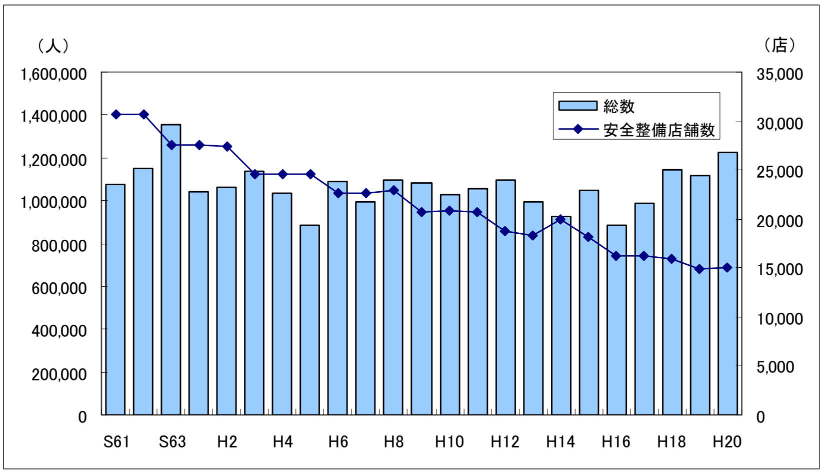


図 50　TS マークの交付状況（S61～H20）

※総数とは、赤マーク、青マークの総数を示している

出典：自転車統計要覧（第 43 版）、財団法人　自転車産業振興協会

(2)自転車のナンバープレート設置

自転車には車体番号、防犯登録はあるものの、ナンバープレートは無い。ナンバープレートがあると所有者（運転者）が明確になるため、責任を持った運転となり、悪質な運転行為、違法駐輪は減少すると考えられる。

ナンバープレートは見栄えが良く、ファッション感覚でも設置できるものとし、運転者自らが安全運転を宣言することが、「かっこいい」という意識を芽生えさせることも重要である。

○ナンバープレート設置を促す運動

ニックネーム入りナンバープレート添付

自分のニックネームや似顔絵などを入れたナンバープレートを自転車につけるなど、自転車を自分の好きなようにカスタマイズしていくことで、自転車を大事にする気持ちを育み、乗り捨てを防止する。

また、ナンバープレートがついていることで自分の自転車の目印となるので、放置自転車対策と同時に、盗難防止の効果も期待できる。



ナンバープレートの例

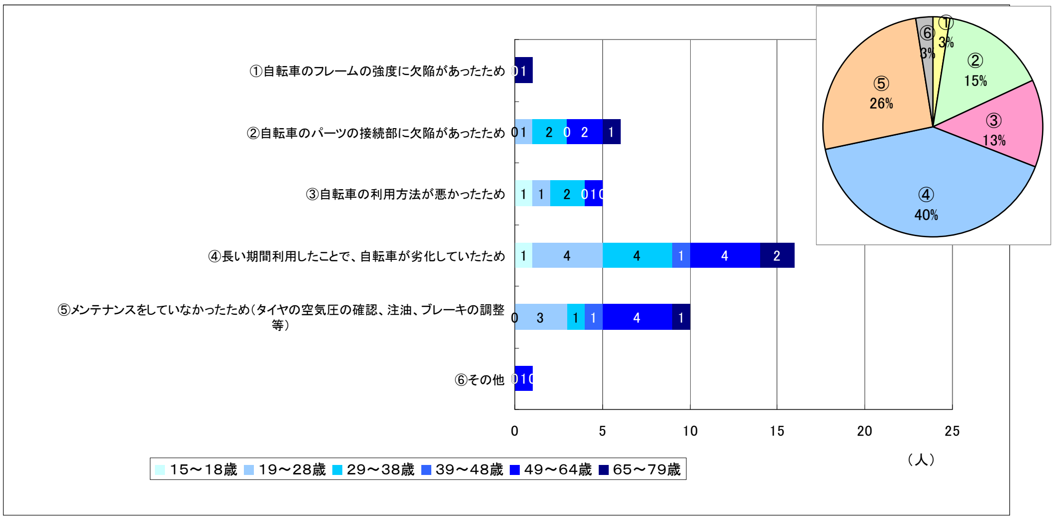
(3)自転車の点検制度の検討

自転車の安全性の向上と自転車に関する事故の減少のために、手軽に点検を受けられる制度を導入することで、自転車は車両であるという意識の向上やメンテナンスを実施する機会の創出、放置自転車の減少につながると考えられる。

自転車の製品に関するヒヤリ・ハット体験や製品事故を経験した原因は、長い期間使用したことによる自転車の劣化やメンテナンスの不足などユーザー側に原因がある場合が多いため、定期的に点検を受けられる車検のような制度の検討が必要と考えられる。

○自転車の製品に関するヒヤリ・ハット体験または製品事故の原因　[ユーザーの意識]

都心部（n=39）



地方部（n=57）

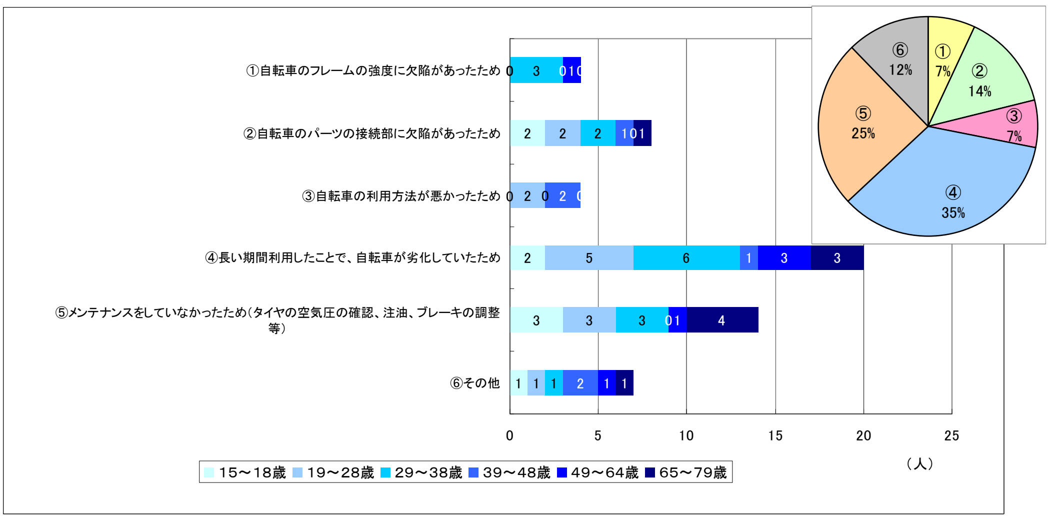


図 51　自転車の製品に関するヒヤリ・ハット体験または製品事故の原因（上：都心部、下：地方部）

※Web アンケート調査結果（都心部：東京 23 区、地方部：静岡市、宇都宮市）

※地方部の「15～18 歳」「65 歳～79 歳」のみ、静岡市、宇都宮市に中核市 22 市

３．本提言のまとめ

3.1　“人”に関する提言

3.1.1 ユーザーの意識向上に関する提言

◇自転車を車両と認識する
◇自転車の製品としての性質や事故の危険性を理解する
◇自分の身は自分で守るための対策

自転車は自動車と同じくメンテナンスが必要な車両である。自転車は便利で身近な移動手段として様々な年齢層の人が利用してメリットばかりが先行するが、自転車は車両であり、間違った使い方や認識によって重大な事故につながる危険性があるというデメリットについてもしっかりと理解したうえで使用する必要がある。

自転車を車両として認識することで、定期的なメンテナンスや安全への配慮、また自分の身を守るためのヘルメットの着用といった行動へとつながることから、自転車に対するユーザーの意識を高めていく。

3.1.2 ユーザーへの支援に関する提言

◇販売店とユーザーの連携
◇販売店のレベルアップと体制強化
◇身近な相談窓口としての販売店の役割
◇自転車読本の作成

自転車の購入先が多様化していることで、しっかりとした整備や点検、調整が行われていないまま自転車を利用している場合も多くあると考えられる。そこで、自転車販売店が購入に関するアドバイスや、緊急時の相談窓口として積極的にユーザーを支援し、安心して自転車を利用できる環境を整備し体制を構築することが重要である。

また、販売店のレベルアップとして自転車安全整備士や自転車技士の世間への浸透と店舗への駐在をはかり、自転車の製品としての安全性だけではなく、自転車の正しい使い方、乗り方やルール、危険性についてもユーザー支援のひとつとして伝えていく。

販売店以外のユーザー支援として、自転車の走行ルール、マナー、安全な乗り方、危険性、相談窓口といった自転車に関する基礎情報、さらに自転車の保証や防犯登録、保険の補償等がひとつにまとめられている自転車読本を作成し、保証書に添付したりすることで、自転車に関する基礎知識の習得につなげることができる。

3.1.3 充実した安全教育の実施に関する提言

◇年齢に応じた安全教育
◇高齢者への安全教育
◇関係機関が連携した安全教育
◇一般的な学校教育の教材として自転車を使用
◇教育用のテキストの作成
◇学校の教員を対象とした安全教育研修
◇自転車に対する家庭内での取り組みのきっかけをつくる
◇安全教育への取り組みに対する表彰制度
◇携帯電話を使用しながらの運転禁止の周知

自転車に関する安全教育として、警察や自治体が中心となった安全教室等が各地で実施され、その実施回数も年々増加傾向にある。このような安全教室は小学生を対象としたものが多いが、より効果的に安全教育を実施するために、幼児から高齢者まで成長に合わせ、立場にあった教育を継続的に実施することが重要である。

また、より効果的に安全教育を実施する手法として、一般的な学校教育の教材として自転車を題材としたテキストを用いることや教育用のテキストの作成、さらには親子で参加できるイベント等を通じて家庭内で自転車について考えるきっかけづくりなどがある。

このような充実した安全教育を実施するためには、関係機関が個別に実施するのではなく、自転車関係の協会をはじめ、交通安全協会、警察、学校、文部科学省、国土交通省など関係機関が連携して教育の場や制度を構築していく必要がある。

3.2　“自転車を取り巻く環境”に関する提言

3.2.1 安心・安全な利用環境の整備に関する提言

◇自転車通勤者に対する取り組み
◇自転車通学者に対する取り組み
◇自転車の保険制度の再構築（保険の必要性の認知）
◇自転車デポジット制の導入
◇自転車の流通、販売、メンテナンスの仕組みの再構築
◇担当団体の一元化または相談窓口の創設

近年の健康志向やロードレーサーのようなスポーツタイプ自転車の普及により、自転車を通勤や通学の移動手段として利用する人が増えている。そのため自転車通勤者への自転車通勤手当の支給や自転車通学者に対する安全教育を含めた指導といった企業や学校の取り組みが重要になっている。このように企業や学校の立場からユーザーが安心して利用できる環境を整える取り組みが重要である。

また、自転車利用者の拡大によって自転車事故の件数も増加しており、自転車利用者が加害者となるケースが増えている。自転車は軽車両ではあるが、実際に事故の加害者となり高額の賠償責任を負うことになった判例もでている。このような場合には保険制度が重要であるが、現状として高額の賠償責任に対応できる自転車保険制度がないため、自転車に特化した保険制度の確立が急務である。保険制度は損害保険会社が単独で実施することは難しいため、関係団体との連携や自転車購入時にデポジット制を導入して対応するなどの工夫が必要となる。

自転車の利用は今後も多様化していくことが予想されるため、安全な自転車利用ができる環境づくりとして、流通や販売、メンテナンスの段階から検討し、各関係団体が団体の垣根を越えた連携によって制度や仕組みを構築する。

3.2.2 走行ルールやマナーの向上に関する提言

◇ルールの簡素化
◇ルール違反者に対する自転車取り締まり
◇ルール違反者に対する指導の位置づけ
◇罰則制度の導入
◇子供自転車への若葉マーク、高齢自転車への紅葉マーク
◇自転車の運転免許制度または運転ライセンスの創設

自転車の走行ルールに関して交通管理者（警察）や行政がパンフレット等を作成し周知に努めているが、現状としてルールやマナーの徹底にはいたっておらず、ルール違反者が危険な状況や交通事故発生の原因となることもある。このようにルールが周知されていない理由の一つとして走行ルールの複雑さがある。そこで、自転車の走行位置や安全ルールを誰もがわかりやすいルールに見直す必要がある。見直しにあたってはルールを周知し、徹底させる取り組みも重要である。

また、事故の原因となり得るルールの違反者に対しては、警察による取り締りや指導によって交通秩序を回復させることが効果的である。実情として人員不足等により手が回らない場合には、自動車の違法駐車取締りのように民間組織や行政に委託することで、走行ルールの遵守に努める必要がある。

自転車の安全性を向上するためにはわかりやすいルールの策定と継続的な周知活動が必要であるが、その一環として、運転免許制度やライセンスの講習を行うことで、ルールの習得と同時に安全な走行技術の習得にもつながる。様々な取り組みの中でルールや制度を定着させる取り組みが重要となる。

3.2.3 走行環境の整備に関する提言

◇自転車レーン、自転車道及び自転車通行帯の整備
◇自転車走行空間の整備と一方通行規制の遵守
◇駐輪施設の整備

自転車の利用が多様化し、利用者が増加する中で、車道での自動車との錯綜や歩道での歩行者との錯綜を防止するため、車道、歩道とは独立した自転車の走行空間の整備が重要である。生活道路のように設置できない場合においても、自転車の走行帯を明確に示す対策や、自転車、自動車との譲り合いによって安全性を確保するような整備を実施するなど、他の交通との関係、道路の形状や規模に合わせた整備を進める必要がある。

このような自転車の走行空間の確保にあわせて、自転車の走行ルールを確立、周知、徹底させることが重要である。特に自転車の車道上とは逆方向となる右側通行は歩道上では歩行者や対向自転車との衝突や錯綜を誘発し、車道上においては自動車と錯綜する可能性が高くなることから、自転車の安全性の向上においては走行ルールが鍵となる。

海外では自転車の走行空間の分離と走行ルールが徹底されている事例もあり、参考にすべき点は多いが、日本の道路の現状として同様の整備は困難な地域も多いことから、地域に合わせた対策の検討も重要である。

また、自転車の課題の一つに違法駐車や放置自転車の問題がある。放置自転車の数は減少傾向にあるものの都市部を中心として深刻な状況であることには変化がない。違法駐車や放置自転車が歩道上にあることで歩道が狭くなり、交通事故の原因となることもあるため、駐輪施設の整備や違法駐車への取締りの強化が求められている。

3.3　“車両（自転車）”に関する提言

3.3.1 安全な自転車製品に関する提言

◇安全基準を満たした自転車の普及
◇自転車のナンバープレート設置
◇自転車の点検制度の検討

自転車は車両であり、整備や点検を伴わない場合には事故につながることもあり得る。実際に、走行中の自転車の故障により重傷を負ったケースが報告されており、このような製品事故に関する記事が新聞にも取りあげられている。このような状況において自転車の製品としての安全性を高めることは重要な課題である。

そのため、安全基準を満たした自転車の証明である自転車協会の BAA、製品安全協会の SG、日本交通管理技術協会の TS の認証マークが貼られている安全な自転車の認知・普及に努め、安心して利用できる状況を整備する必要がある。

また、自転車の故障や事故原因は製品の問題だけではなく、ユーザー側に責任がある場合がある。自転車を長い期間利用したことによる劣化やメンテナンス不足も製品事故の大きな原因の一つとなり得るため、ユーザーが手軽に点検を受けられる制度や定期的に整備を実施できるような制度を導入し、ユーザー自身が自転車に愛着を持ち、自転車の安全性の維持と向上に努めるような環境づくりが必要である。

おわりに

—まずは歩行者最優先の施策を—

自転車は人間にとって徒歩の次に身近な移動手段として通勤・通学・買い物・スポーツなど広く日常生活の中で利用されています。自転車は軽い負荷で長時間運動ができるためダイエットやメタボ解消にはもってこいの有酸素運動となりますし、乗用時にＣＯ2 を排出しないため自動車から自転車への転換を進めていけば地球温暖化防止に貢献することもできます。自転車は健康にも環境にもよい素晴らしい乗り物であるという認識は年々広まっていますが、一方、街中を走る自転車に対する評判は決して良いものとはいえません。歩行者優先であるはずの歩道でスピードを出して傍若無人に走り回る自転車は歩行者にとってまさに走る凶器であり、歩行者との衝突による死亡事故も発生するなど事態は深刻化しています。また、信号無視や一時停止違反、飛び出し、無灯火運転などルールを守らない自転車が多く、自動車から見れば目障りな存在に見られがちです。

昨今は自転車ブームといわれていますが、自転車が歩行者から嫌われ自動車からは邪魔にされ、走る場所もよくわからないという状況が続くようではいつしかブームは去ってしまいます。自転車を安全・快適に利用するための課題は山積していますが、創意工夫で解決できるものばかりです。まずは自転車が自動車と同じ車両であるという認識を共有し、自転車は車道走行が原則ということを徹底させなければなりません。そして車両である自転車を快適に利用するためには自転車道やレーン設置といった走行環境の整備やルール・マナーの遵守、保険制度やメンテナンス制度などといった自動車と同様の環境整備を進めていく必要があるのです。

本研究会では様々な提言を行いましたが、中でも強調したいのは自転車が歩道を逆走（自動車の通行方向と逆方向に走行）することの危険性です。法令上は歩道における自転車の相互通行は認められていますが、信号のない交差点や施設出入り口において歩道での自転車の逆走が自動車との事故を誘発していることはデータで明らかになっています。また、自転車は走行時に音がほとんどしないため、歩道を歩く高齢者にとって後ろから近づいてきた場合、気づくことは困難です。幼児や高齢者が乗る自転車や緊急時に歩道走行を認めることが前提ならば、歩行者にわかりやすいよう歩道走行のルールを厳格にする必要があります。自転車が歩道を走る場合、自動車の通行方向と同じ方向を走ること、その際にはすぐに停止できるよう徐行することをルール化すれば、歩行者はどちらから自転車が来るのかがあらかじめ分かるため、今よりも安心して歩くことができます。超高齢化社会を迎える日本においては歩行者が安心して歩道を歩ける環境づくりをすることが急務です。歩道は歩行者・交通弱者のものです。車両である自転車に歩道通行をさせることは、自転車利用者に車両運転意識を持たせる動きと逆行した施策であり、自転車安全利用五則（自転車は、車道が原則、歩道は例外）にもあるとおり車道走行が原則なのです。そろそろ自転車が本来走行すべき車道で安全を確保する施策に本腰を入れるべきです。まず歩道は歩行者が最優先であることを交通政策で徹底させ歩道上のルールを確立させる。そして歩行者と自転車を原則分離した走行空間確立を最終目標として環境整備を進めていか

なくてはなりません。歩行者を優先させた施策を実践し歩道環境が整備されるということは自転車利用者にもメリットがあります。それは歩道環境の整備を進めていけば歩行者と自転車の分離が進み、自転車を安全に利用できる環境づくりが進むということでもあるからです。

街づくりにおいては歩行者最優先を徹底し、**歩行者＞自転車＞公共交通＞自動車**の順番で考えていく必要があります。そして自転車は車道を走行して車両として走る権利を主張すると同時に義務も果たさなくてはなりません。権利とは自転車が走りやすい環境整備を求めていくことであり、義務とは車両として交通規則やマナーを順守するということです。

最後に本提言をまとめるにあたりご協力いただいた関係各位に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

財団法人　日本自転車普及協会

〒107－0052
東京都港区赤坂１丁目９番３号
TEL 03－3586－3278
FAX 03－3586－9782

～自転車市民権宣言～
賛同頂ける方はご署名をお願いします！
http://www.bpaj.or.jp/shiminken/index.html